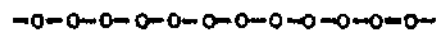


UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU
INSTITUT SUPERIEUR POLYTECHNIQUE



N: 0 0 0 2 9

SOCIETE MALTAISE DES FIBRES TEXTILES

(SO. FI. TEX.)

CONTRAINTES ET PROBLEMES D'EQUILIBRE ENTRE CULTURES
COTONNIERE ET CEREALIERE AU SEIN DES EXPLOITATIONS
DU SECTEUR DE HOUNDE (O.R.D. DES HAUTS BASSINS)

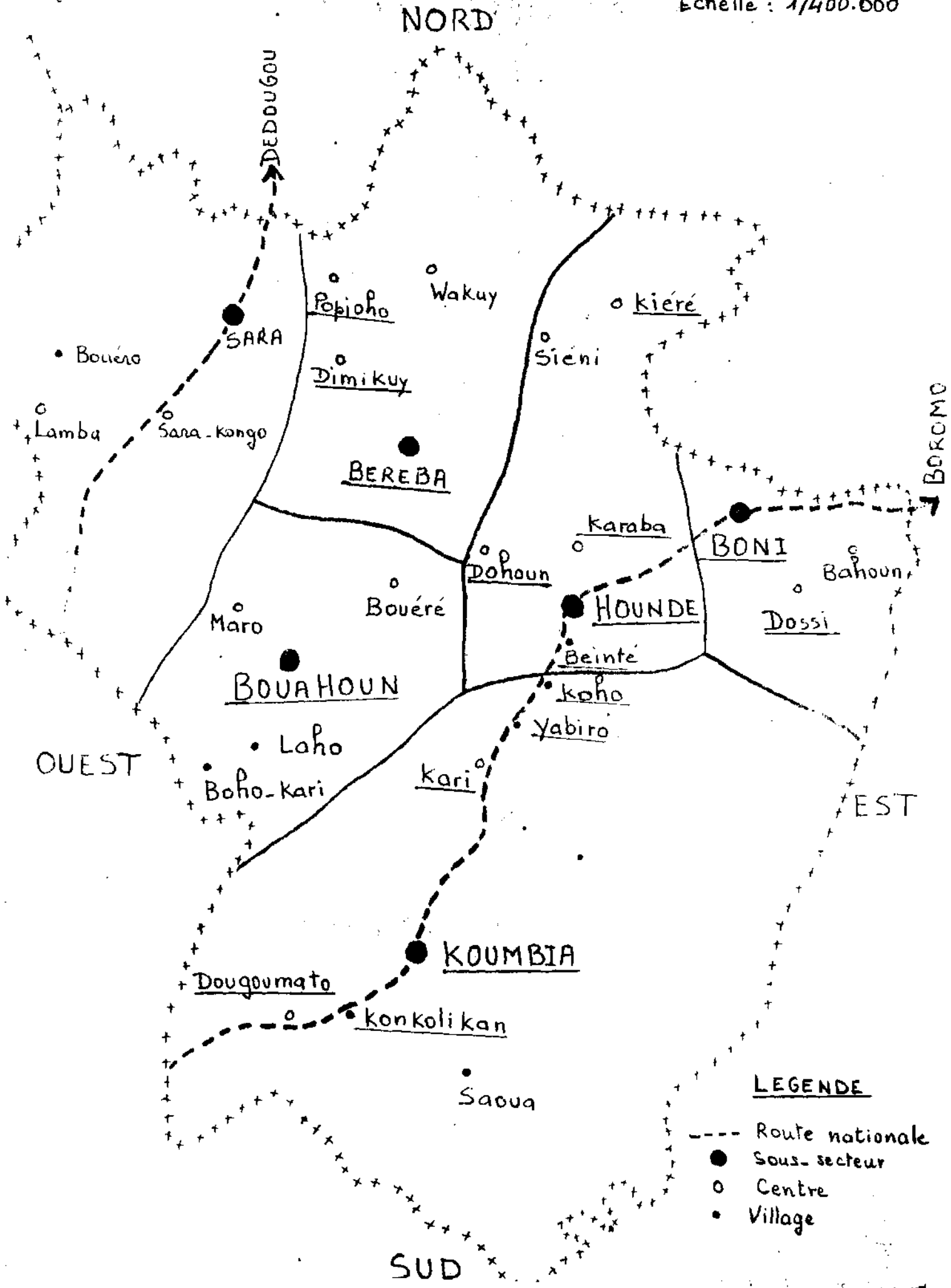
JUIN 1982

Par COMBASSERE Clément
pour le diplôme
d'Ingénieur du Développement Rural.
Option : AGRONOMIE

ORD DES HAUTS-BASSINS: SECTEUR DE HOUNDE

Fig. I.

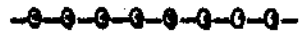
Echelle : 1/400.000



LEGENDE

- Route nationale
- Sous-secteur
- Centre
- Village

S O M M A I R E



Avant-propos..... P. 4

INTRODUCTION GENERALE P. 5

1ère partie I- Présentation des structures d'accueil

- I-1 Présentation de la SOFITEK P. 6
- I-2 Le secteur de Houndé P. 7
- I21 Généralités P. 8
- I22 Situation dans l'ORD des Hauts-Bassins P. 8
- I22I Superficiés - Cultures - Productions P. 9
- I23 Le secteur de Houndé dans le cadre du PMAOV I P. 10
- I23I Le système de vulgarisation par formation et visites P. 11
- I23I2 Les objectifs P. 11
- I23I2 Les principes de base P. 11
- I23I3 Fonctionnement du système P. 11
- I23I4 Les avantages et inconvénients du système P. 12
- I23I5 Bilan du système P. 12
- I23I6 Les amendements apportés au système P. 12

2ème partie 2 - Contraintes et principaux facteurs d'équilibre d'une exploitation en agriculture tropicale.

- 2I- Les contraintes P. 2
- 2II Les contraintes humaines et sociales P. 2
- 2III L'encadrement P. 2
- 2II2 Contraintes humaines et sociales au niveau du paysan P. 2
- 2I2- Les contraintes physiques P. 2
- 2I2I Le climat P. 2
- 2I22 Les sols P. 2
- 2I3- Les contraintes politiques P. 2
- 2I3I Les autorités politiques P. 2
- 2I32 Politique de prix des produits agricoles P. 2
- 2I4 Les contraintes économiques et financières P. 2
- 2I4I Le crédit agricole P. 2
- 2I42 Contraintes et conséquences du crédit P. 4
- 22 Les principaux facteurs intervenant directement dans l'équilibre d'une exploitation P. 4
- 22I L'encadrement P. 43
- 222 Disponibilité en équipement agricole et en main d'oeuvre P. 4
- 223 Les besoins en consommation de famille P. 4
- 224 La pluie P. 4
- 225 Prix rémunérateur et facilité d'écoulement sur le marché P. 4
- 226 Disponibilité en sols P. 4
- 227 Les exigences culturales et les besoins de la rotation P. 4
- 228 Le système de rotation en place P. 5
- 229 Exportations d'éléments fertilisants par les cultures P. 5

3ème partie	Enquête au niveau des exploitations	
3I	Echantillonnage	P. 58
3II	Critères dans le choix des exploitations	P. 58
3I2	Profil des exploitations constituant l'échantillon	P. 59
32	Collecte des données	P. 60
32I	Explication du questionnaire	P. 60
33	Exploitation des résultats	P. 66
33I	Dépouillement et interprétation	P. 66
33II	Equipement	P. 68
33I2	Opérations culturales et réalisations techniques	P. 71
34	Cas particulier des exploitations motorisées	P. 89
34I	Dépouillement et interprétation	P. 89
35	Conclusion relative aux opérations culturales et réalisation technique des exploitations sondées	P. 95
4ème partie	Etude des systèmes de commercialisation	P. 97
4I	Commercialisation du coton-graine	P. 97
4II	L'organisation de la commercialisation	P. 97
4III	Les prévisions	P. 97
4III1	Prévision de la production	P. 97
4III2	Etablissement du calendrier d'achat	P. 97
4II2	Organisation des marchés de coton	P.100
4II2I	Conditions de création des marchés	P.100
4II22	Les types de marchés	P.100
4II23	Composition des équipes d'achat	P.100
4II24	Journée d'une équipe d'achat	P.100
4II25	Conclusion	P.100
42	Commercialisation des céréales	P.103
42I	Réalisation de l'enquête	P.103
42II	Choix de l'échantillon	P.103
42I2	Collecte des données	P.103
42I3	Dépouillement des résultats	P.106
422	Qui sont les acheteurs ?	P.107
422I	Les groupements villageois	P.107
4222	Les caisses populaires de kongoussi	P.111
4223	Les commerçants	P.111
4224	L'OFNACER	P.113
43	Comparaison des marchés de coton et céréales	P.118
43I	Les structures	P.118
432	Les prix	P.119
	CONCLUSION GENERALE	P.121
	Annexes	P. 124

A V A N T - P R O P O S .

- 4 -

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Nos remerciements s'adressent particulièrement à
Mr TOE Fulgence directeur général de la SO.FI.TEX.
Mme GLEMET Michèle professeur à l'ISP
Mr DO Cao Thien professeur à l'ISP.

Dont les conseils nous ont été d'une grande utilité. Nous n'oublierons jamais l'attention soutenue qui nous a été accordée tout au long de ce travail.

Notre reconnaissance va également à :
Mr SANON Thomas Directeur du Personnel SO.FI.TEX.
Mr Somé Louis Henri chef de poste SO.FI.TEX. Houndé
Mr DRABO Moussa chef de secteur de Houndé.

Pour les Moyens matériels mis à notre disposition, ainsi que pour l'organisation pratique du travail. Nous les prions d'accepter, l'expression de notre profonde gratitude.

Nos remerciements vont enfin au Président du Jury de notre mémoire, ainsi qu'à tous les membres du jury pour l'honneur qu'ils nous font en acceptant de juger notre travail.

I N T R O D U C T I O N

- 5 -

-o-o-o-o-o-o-

Depuis quelques temps, le coton n'a cessé de constituer l'objet de plusieurs controverses ; aussi bien dans les milieux intellectuels que dans les milieux non avertis, on n'arrête de porter des critiques et des jugements sévères à la culture cotonnière.

Certaines personnes n'hésitent pas à la désigner comme étant à l'origine de tous nos maux, surtout en matière d'auto-suffisance alimentaire. Ainsi, on lui reprochera d'être spoliatrice des éléments fertilisants du sol, d'affamer le pays en occupant les meilleures terres aux dépens de la culture céréalière.

Malgré cette "guerre" qui est livrée au coton, la culture ne cesse de prendre de l'importance dans le pays aussi bien sur le plan agricole qu'économique. A travers ce mémoire, nous allons, à partir d'un cas particulier, celui du secteur de Houndé, essayer de cerner les diverses motivations et contraintes de tous ordres qui guident les agriculteurs dans le choix de leurs productions, et surtout, dans l'équilibre de leurs exploitations.

Dans un premier temps, nous parlerons de la structure d'accueil, la SO.FI.TEX. ; puis nous situerons le cadre de notre travail.

Dans une deuxième partie, nous nous intéresserons aux contraintes et facteurs principaux pouvant influencer sur l'équilibre des exploitations.

Viendra en troisième partie, la réalisation de l'enquête proprement dite.

A la quatrième et dernière partie, nous comparerons les systèmes de commercialisation du coton-graine et des céréales, et nous donnerons quelques points de vue sur la problématique.

Nous ne prétendons pas avoir cerné correctement, ni totalement épuisé le sujet, nous espérons seulement que cette approche sera utile à beaucoup, pour une meilleure orientation de la politique agricole.

Nous demandons au jury de faire preuve d'indulgence à notre égard, pour les erreurs ou imperfections constatées dans la rédaction, nos moyens matériels ayant été très limités.

II. PRESENTATION DE LA SO.FI.TEX.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

- 6 -

III. Les Statuts

La Société Voltaïque des Fibres Textiles (SO.FI.TEX.) est une société d'économie mixte créée par décret n° 79/248/PRES/DR du 20/06/1979 et régie par les dispositions de l'ordonnance n°74/057/PRES/MF du 26 août 1974 portant statut général des Société d'Economie Mixte.

Elle a pour objet :

- l'achat, l'égrenage du coton graine ;
- la vente de la fibre et de la graine de coton ;
- l'aide au développement de la culture cotonnière et des cultures associées par son appui technique, ses services et sa participation au financement de la production.
- la commercialisation, le transport, l'emmagasiner, l'exportation et la vente des produits placés sous son contrôle ;
- et généralement toutes opérations mobilières, immobilières, industrielles, commerciales et financières se rattachant directement ou indirectement à l'objet social.

II2. APERÇU GENERAL SUR LA SO.FI.TEX. ET SES ACTIVITES INDUSTRIELLES.

Le capital de la SO.FI.TEX. est fixé à 2. 200.000.000 F cfa divisé en 220.000 actions de 10.000 F CFA chacune, dont :

- Etat voltaïque 63,36 %
- C F D T 35,64 % (Compagnie Française des Textiles)
- Privés voltaïques 1,00 %

La société est administrée par un conseil d'administration de dix membres (6 sièges pour l'Etat, 3 sièges pour la CFDT et 1 siège pour les privés) dont le président est le Ministre du Développement Rural.

La SO.FI.TEX a racheté, à leur valeur réévaluée, les investissements de la CFDT et hérité de l'actif et du passif de l'Association en participation.

Pour son exploitation, elle a passé des conventions d'appui technique et de prestation de personnel avec la C F D T, et avec la Caisse de Stabilisation des Prix des produits pour la garantie de ses prix de revient dans un système de dépenses contrôlées.

II2I. L'ORGANISATION

La direction générale installée à Bobo-Dioulasso comprend les directions et services suivants :

- Secrétariat général
- Inspection technique
- Direction du personnel
- Services financiers et comptables
- Service Industriel
- Service Auto.

... / ...

Au niveau des régions sont installés les postes et usines.

La région de Ouagadougou comprend :

- le poste et l'usine de Ouagadougou
- le poste et l'usine de Koungougu

La région de Bobo-Dioulasso comprend :

- le poste et l'usine de Bobo-Dioulasso
- le poste et l'usine de Houndé
- le poste et l'usine de Dédougou

II22. LE PERSONNEL

La SO.FI.TEX a employé, au cours de la saison 1980/81, 1465
Personnes réparties comme suit :

Centres	Cadres expatriés	Cadres nationaux	agents maîtrises	Autres agents	Total per- manents	Sai- sonnier
Bobo-Dioulasso	7	18	24	327	376	419
Houndé	-	3	2	56	61	224
Koudougou	-	1	1	32	34	162
Dédougou	-	1	1	14	16	-
Ouagadougou	3	1	2	32	38	135
TOT. JX	10	24	30	461	535	940
TOTAL GENERAL =					1 4 65	

II23. L'INFRASTRUCTURE INDUSTRIELLE

Capacité de transport lourd :

- 33 Super godoltes : transport des écuilles d'achat
- 2 UNIC PI2A : 9 T coton graine
- 15 UNIC P IO RG : 8 T coton graine
- 30 UNIC P II 6 : 8 T coton graine
- 33 Super godoltes : 8 T coton graine
- 14 Remorques TRAILOR R IO : 6,5 T coton graine
- 9 Remorques TRAILOR NDP : 6,75 T Coton graine

- 81 Remorques LEGRAS RRU 7.000 : 6 T coton graine
- 2 Semi-remorques UNIC I90 NT 26 : coton graine
- 3 Semi remorques BERLIET TB 260 6 X 425
- 1 Camion Grue de d'pannage UNIC T 340 A.

I 2 PRESENTATION DU SECTEUR DE HOUNDE - ANALYSE DES BORNES EXISTANTES.

I2I. GENERALITES.

La sous-préfecture de Houndé située à l'est de Bobo-Dioulasso est une des zones agricoles les plus importantes du département des Hauts-bassins.

La ville de Houndé se situe elle-même à une centaine de kilomètres de Bobo, sur l'axe routier Bobo-Ouaga. D'une superficie de 4 250 km², le secteur de Houndé, se subdivise en six sous-secteurs qui sont : Houndé, Soni, Kourybia, Béréba, Bouahoun et Sara.

Ces six sous-secteurs totalisent 33 centres dont 27 sont fonctionnels (chaque centre représente en fait une unité agricole, qui est sous l'encadrement d'un vulgarisateur encore appelé chef de centre). Le nombre des exploitations du secteur se chiffre à environ 8 773, tandis que la population totale s'élève à environ 46 715 habitants soit une densité de 10,9 H/KM².

La population se compose surtout de Bobo (Bwaba) puis de poullés de mossis et autres immigrants.

Les activités principales de la population se résument à l'agriculture et l'élevage.

Sur le plan agricole, le secteur de Houndé a acquis une technicité remarquable, ce qui fait de lui un des rares secteurs en pointe de l'Organisation Régionale de Développement des Hauts Bassins.

D'un point de vue social, il reste encore beaucoup à faire dans la région : une très large partie de la population ignore les règles les élémentaires d'hygiène, bien que possédant des revenus qui leur permettraient d'y faire face.

Ce problème devrait avoir pour origine la faiblesse du taux d'alphabétisation dans la région.

I22. SITUATION DU SECTEUR DE HOUNDE DANS L'ORD DES HAUTS BASSINS.

Le secteur de Houndé, comme nous l'avons déjà signalé, se place parmi les meilleurs dans l'ORD des Hauts Bassins, au vu de ses productions des campagnes écoulées.

Ceci s'entend, dans la mesure où les agriculteurs de la région ont pu bénéficier très tôt d'un encadrement et d'une technicité que leur ont permis les différents projets.

I 221. CULTURES, SUPERFICIES ET PRODUCTIONS.

Les cultures rencontrées dans le secteur sont les suivantes :

- Cultures vivrières : Sorgho, maïs, mil, riz pluvial et fonio.
- cultures de rentes : coton, arachide, sésame.

Parmi ces différentes cultures, le sorgho est dominant parmi les céréales, tandis que le coton s'est imposé parmi les cultures de rentes à tel point que le secteur de Houndé est devenu la zone cotonnière de l'ORD des Hauts Bassins.

Il faut souligner que le coton est rentré très tôt dans les moeurs de la population du secteur, car cela fait plus de trente ans que la culture cotonnière est pratiquée dans la zone ; il faudrait en fait remonter à la période de l'administration coloniale.

Concernant les superficies, nous noterons qu'elle ne sont pas extraordinaires.

Les superficies emblavées sont minimes pour l'ensemble du secteur.

Nous pensons que l'explication réside dans l'insuffisance de la main d'oeuvre qui semble caractériser la majorité des exploitations.

Ainsi, lors de la campagne 1980/1981, la superficie moyenne de l'exploitation était voisine de 3,3 ha, et l'exploitation était entretenue par cinq personnes.

Ce qui retiendra le plus notre attention, c'est la façon dont les superficies sont attribuées aux différentes cultures, aussi bien au niveau des exploitations que du secteur.

Pour donner une idée bien précise des superficies, cultures et productions du secteur, nous vous proposons des statistiques recueillies à l'ORD des Hauts Bassins, à travers le projet coton (1973 à 1977) et le P.D.O.V I (Projet de Développement Agricole Ouest-Volta I de 1978 à 1981) dont nous parlerons plus tard.

TABEAU I

SUPERFICIES EMPLOYEES DANS LE SECTEUR DE MOUNDE (X 1.000 HA)

(SOURCE O.R.D.)

	PROJET COTON					P.D.A.O.V.				
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980 (1)	1980 (2)	1981
CULTURE VIVRIERES										
SORGHO	4.4	4.8	5.5	6.0	6.5	12.4	9.9	9.7	11.9	13.5
MIL	2.4	2.6	2.8	2.4	1.1	2.8	2.6	2.4	3.8	3.9
MAIS	4.3	3.4	4.1	5.0	3.5	6.8	5.6	5.6	6.1	6.9
RIZ PLUVIAL	0.1	0.1	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-
PONIO	-	0.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11.2	11.0	12.8	13.6	11.1	22.0	18.1	17.7	21.8	24.3
CULTURES DE REPTES										
COTON	5.6	6.2	7.7	7.2	7.0	7.4	8.2	7.4	7.4	7.4
ARACHIDE	1.2	1.2	1.3	1.4	0.9	1.3	1.1	1.0	1.0	1.7
SESAME	0.4	0.4	0.5	0.4	0.1	0.2	-	0.2	0.2	0.2
TOTAL	7.2	7.8	9.5	9.0	8.0	8.9	9.3	8.6	8.6	9.3
TOTAL X SECTEUR	18.4	18.8	22.3	22.6	19.1	30.9	27.4	26.3	30.4	33.6
ANNEE PROJET					AP0	AP1	AP2	AP3	AP3	AP4

- (1) CHIFFRES ESTIMES
 (2) RESULTATS ENQUETES 03/81
 AP0 ANNEE 0 DU PROJET
 AP1 1ère ANNEE DU PROJET.

*relation avec diminution
 de surfaces ???*

P PRODUCTIONS DU SECTEUR DE MOUNDE (X 1.000 TONNES)
(SOURCE O.R.D.)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980 (1)	1980(2)	1981
CULTURES VIVRIERES										
SORGHO	3.3	5.0	7.4	4.8	5.6	13.7	10.9	10.7	12.0	14.9
MIL	1.3	2.0	3.8	0.7	0.7	1.4	1.3	1.2	4.1	1.9
MARS	2.3	4.2	4.7	4.5	3.3	6.8	5.6	5.6	12.1	9.5
RIZ PLUVIAL	0.1	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FONIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	7.9	11.3	15.9	10.4	9.6	21.9	17.8	17.5	28.2	26.3
CULTURES DE RENTES										
COTON	4.0	5.4	7.6	7.8	5.9	8.0	10.0	8.9	8.9	8.6
ARACHIDE	0.8	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	1.4
SESAME	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	4.9	6.5	8.6	8.7	6.7	8.8	10.9	9.7	9.7	10.0
T X SECTEUR	12.8	17.8	24.5	19.1	16.3	30.7	28.7	27.2	37.9	36.3
ANNEE PROJET					AP0	AP1	AP2	AP3	AP3	AP4

(1) CHIFFRES ESTIMES

(2) RESULTATS ENQUETES

L'observation des tableaux I et 2 nous fait ressortir les points suivants :

I) L'action du PDAOV I est particulièrement sensible sur le secteur de Houndé.

En effet, nous pouvons noter une augmentation importante aussi bien des superficies que de la production céréalière qui a presque doublé.

Nous remarquerons également que pour la même période, les superficies et production cotonnières n'ont pas cessé de croître.

Pendant l'exécution du projet coton de 1973 à 1977, le coton représentait 31,25 % à 40,8 % des productions totales du secteur, tandis que la superficie cotonnière variait entre 30 % et 36 % des superficies totales emblavées du secteur.

Dans la période du projet PDAOV I, la production ne représente plus que 3,5 à 35 % des productions totales du secteur, alors que la superficie cotonnière ne semble plus dépasser (selon les chiffres de l'ORD des Hauts Bassins) 30 % des superficies totales emblavées du secteur (cf tableau n°3 suivant).

TABLEAU 3. Comparaison des surfaces vivrières et surfaces cotonnières par rapport aux surfaces totales (en %) dans le secteur de Houndé

Année	Surface vivrière / surface totale		Surface cotonnière / Surf. totale	
	Houndé	Moyenne ORD	Houndé	Moyenne ORD
1973	60,9	75,5	30	9,9
1974	58,5	74,2	32,8	10,3
1975	57,4	74,1	34,5	12,3
1976	60,2	73,1	31,8	14,2
1977	58,4	76,8	36,6	13,2
1978	71,2	77,4	23,9	12,5
1979	66,0	74,1	29,9	15,9
1980	67,30	77,7	26,1	12,8
1981	72,3	-	22,0	-

Dans le tableau 3 nous remarquons que les surfaces vivrières dans le secteur de Houndé ont toujours été en dessous de la moyenne des surfaces vivrières de l'O.R.D. des Hauts Bassins, en tous cas de 1973 à 1980, malgré des projets importants tels que le PDAOV I et PVOV (Projet Vivrier Ouest Volta) dont le rôle est d'amener les paysans à augmenter la production céréalière en vue d'une évolution rapide vers l'autosuffisance alimentaire.

Nous noterons par contre l'importance des superficies cotonnières du secteur dans la même période, c'est à dire entre 1973 et 1981.

.../...

Nous lisons sur le tableau 3 que les superficies cotonnières du secteur de B Houndé sont de deux à trois fois plus élevées que les moyennes de l'ORD des Hauts Bassins.

Ceci ne fait que confirmer d'avantage ce que nous avançons dans les pages précédentes à savoir que le secteur de Houndé est une zone cotonnière importante.

Mais nous devons faire remarquer également la baisse sensible du rapport surfaces cotonnières / surfaces totales depuis 1978 qui a marqué le début du P.D.A.O.V.I.

À titre d'information, nous présentons le tableau suivant qui nous fait une comparaison des surfaces cotonnières par rapport aux surfaces céréalnières.

TABLEAU 4. Comparaison des surfaces cotonnières par rapport aux surfaces céréalnières (on mil, sorgho et maïs) dans le secteur de Houndé (en %).

Années	Surfaces cotonnières	Surfaces céréalnières
	Houndé	Moyenne O.R.D.
1973	50,4	15,5
1974	58,8	16,7
1975	62	19,1
1976	53,7	21,9
1977	63	19,3
1978	33,6	17,9
1979	45,3	23,7
1980	37,4	16,6
1981	30,45	-

Bien que les chiffres concernant les surfaces cotonnières par rapport aux surfaces céréalnières soient beaucoup plus élevés que les moyennes de l'O.R.D., ce qui retient le plus notre attention dans le tableau 4, c'est le ralentissement de la progression des surfaces cotonnières par rapport aux surfaces céréalnières depuis l'avènement du P.D.A.O.V.I.

En effet, les superficies en coton qui représentaient 50 à 63% surfaces céréalnières du temps du projet coton, n'en valent plus que 33 à 45% dans la période du P.D.A.O.V.I.

Nous terminerons avec les tableaux 5 et 6, qui non seulement nous donnent une idée plus précise quant à l'accroissement des superficies cotonnières et céréalnières, mais encore nous permettront de faire certaines comparaisons avec d'autres secteurs de l'O.R.D. des Hauts Bassins qui ont bénéficié des mêmes projets que le secteur de Houndé.

T A B L E A U 5



ACCROISSEMENT DES SUPERFICIES COTONNIERES

R REFERENCE INDICE 100-ANNEE APO 1977

	PROJET COTON					P.D.A.O.V.			
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
BOUNDE	80	89	110	103	100	106	117	106	106
BOBO-NORD	61	67	100	129	100	106	135	112	-
N'DOROLA	59	64	87	118	100	105	146	113	-
ANNEE PROJET					APO	AP1	AP2	AP3	AP4

T A B L E A U 6

ACCROISSEMENT DES SUPERFICIES CEREALIERES

(REFERENCE INDICE 100-ANNEE APO 1977)

	PROJET COTON					P.D.A.O.V. 1			
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
BOBO-NORD	67	84	104	110	100	94	89	95	-
N'DOROLA	103	94	97	90	100	98	95	115	-
BOUNDE	99	101	115	123	100	198	163	177	220
ANNEE PROJET					APO	AP1	AP2	AP3	AP4

2/4

Il ressort des tableaux 5 et 6 que :

- 15 -

1) Les surfaces cotonnières ont tendance à stagner depuis quelques campagnes dans le secteur de Houndé, avec quelques extrêmes lors des années de bonnes pluviométries telles qu'en 1979.

Dans les secteurs de N'Dorola et de Bobo-Dioulasso-nord, l'accroissement des surfaces cotonnières est plus nette.

2) A propos des superficies céréalières, on remarque qu'elles ont progressé d'une manière extrêmement rapide dans le secteur de Houndé elles ont presque doublé dès la première année du projet P.D.A.O.V. I.

Dans les autres secteurs de la zone du projet, à savoir Bobo-Nord et N'Dorola, on constate que depuis 1977, et jusqu'en 1980, il y a une baisse progressive des superficies céréalières.

Dans l'ensemble, nous notons une progression importante des superficies céréalières dans le secteur de Houndé ; cette progression est certainement due aux effets très sensibles des P.D.A.O.V. et P.V.O.V dans le secteur de Houndé.

123. LE SECTEUR DE HOUNDE DANS LE CADRE DU P.D.A.O.V. I

Dans le cadre du Projet de Développement Agricole Ouest Volta le secteur de Houndé bénéficie actuellement d'un système de vulgarisation "paysans de contact et paysans suiveurs" (PC/PS).

Notons que ce projet dont le financement a été consenti par la Banque Mondiale, a pour but de développer la partie Ouest de la Haute-Volta sur le plan agricole.

Les O.R.D. des Hauts Bassins et de la Volta Noire sont les principaux organismes de développement de l'agriculture et de l'élevage dans la zone du projet.

Le but essentiel du projet est d'améliorer les conditions de vie des familles d'agriculteurs en développant des systèmes de cultures plus productifs et en vulgarisant de meilleures techniques culturales pour les principales cultures en sec de la zone du projet qui sont les céréales et le coton.

Le P.D.A.O.V. par le service Formation/Vulgarisation des deux O.R.D. a donc essayé au cours de la campagne agricole 1978-1979 un système de programmation du travail dans des secteurs, méthode dite de catégorisation des paysans selon leur niveau technique. Cette méthode a fait l'objet d'une amélioration à la campagne suivante, et c'est ainsi qu'en 1979-1980, la méthode des paysans de contact et paysans suiveurs fut introduite.

Voyons en quoi consiste ce système.

... / ...

(Training and visit system).

L'expérience a montré qu'il ne suffit pas de doter les paysans de moyens de production agricole. Compte tenu des résultats de la recherche, il faut nécessairement montrer aux paysans comment utiliser les facteurs de production et c'est là le rôle de la vulgarisation agricole.

Pour que celle-ci soit efficace, il faut la programmer, la suivre et l'évaluer à tous les niveaux.

Le système de formation et visites présentent ces avantages.

I 231-1. LES OBJECTIFS

L'objectif principal de ce système des paysans de contact est la réorganisation du travail de l'encadreur, par un programme fixe de quinzaine pour un meilleur emploi de son temps. L'encadreur saura ce qu'il doit faire, il ne dispersera plus ses efforts, il préparera mieux ses visites, et deviendra ainsi plus efficace. Le paysan connaîtra son emploi du temps, il saura où et quand trouver l'encadreur; il saura également que ce qu'il apprendra sera plus intéressant.

Ce système devra aboutir finalement à la satisfaction de l'encadreur et du paysan.

I 231-2 LES PRINCIPES DE BASE.

1) Visites périodiques

L'agent visite le paysan à des jours fixes connus de tous (par exemple tous les quinze jours) pendant toute la campagne agricole pour les former dans les thèmes agricoles et les suivre dans leurs travaux.

2) Formation permanente de l'agent.

L'agent reçoit une formation permanente par des stages de saison sèche et des journées de formation en cours de campagne (une fois par mois par exemple).

3) Concentration des efforts.

L'agent concentre ses efforts sur une masse donnée de paysans pour une période donnée (deux à trois campagnes agricoles).

I 231-3 FONCTIONNEMENT DU SYSTEME.

I) Le choix des paysans

Chaque vulgarisateur avec l'aide du coordonnateur du secteur, sensibilise les villageois de son centre. Ils indiquent les différents critères de choix des paysans de contact, le nombre de paysans par village, le nombre de paysans par centre, le système de travail, visite et suivi de l'agent.

... / ...

Les critères de choix :

Chaque agent doit avoir dix-huit paysans de contact dans son centre.

- Les paysans retenus doivent être majeurs, certains possédant la culture attelée, d'autres la culture manuelle. Eviter de prendre les paysans de pointe ou les faibles.
- Les paysans doivent être acceptés par leur clan, leur voisin, et avoir une certaine influence, surtout sur le plan agricole.
- ils doivent avoir des rapports corrects avec le vulgarisateur, et désireux de coopérer à l'action.
- Leurs exploitations doivent être accessibles et situées plus ou moins au centre des autres exploitations.
- Les paysans sont choisis dans toutes les ethnies, milieux (autochtones comme immigrants).

Après sensibilisation et indication de tous les critères, le vulgarisateur attend que le village dresse une liste des paysans choisis avant d'étudier individuellement ces derniers. Ceux qui ne répondent pas aux critères sont rejetés, et le vulgarisateur demande aux villageois de refaire le choix, et le vulgarisateur établit la liste définitive des paysans de contact de son centre dans son cahier de centre.

2) Programme de l'agent

L'agent vulgarisateur établit son programme fixe des visites de telle sorte qu'il reçoit les mêmes paysans chaque quinzaine à une journée fixe pendant la campagne.

EXEMPLE DE SCHEMA DE SORTIE PAR QUINZAINE.

1ère semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi
	Autres activités	PC 1- 2 - 3	PC 4 - 5 - 6	PC 7- 8 - 9	Autres activités
2ème semaine	Autres activités	PC 10-11-12	PC 13-14-15	PC 16-17-18	Autres activités

Autres activités

L'agent ne jouant pas seulement le rôle de vulgarisateur doit accomplir d'autres activités dans son programme. Il doit remplir son cahier de centre, faire ses rapports, distribuer les facteurs de production

aux paysans, organiser les réunions de sensibilisation, faire les sorties avec d'autres services techniques de l'O.R.D., etc.

-Les activités chez un paysan de contact (PC)

Le paysan de contact se définit comme étant un paysan modèle choisi par le groupe ; c'est un paysan qui doit être perméable aux techniques modernes, et pouvant transmettre bénévolement sa connaissance aux paysans autour de lui, ainsi le travail de l'agent fera tâche d'huile dans la zone. Au cours de la journée de travail chez un paysan de contact, les suiveurs de ce dernier, au nombre de cinq, se regroupent autour de lui pour entendre l'agent. Les visites de l'agent sont mises à profit pour les activités suivantes :

- Piquetage
- Mise en place des intrants (à condition d'établir des petits stocks par quartier ou par campement de culture)
- La sensibilisation active
- Activité de groupe de vulgarisation
- Conférences-débats, démonstration de méthodes et de résultats, apprentissage.
- Enquêtes et sondage
- Les activités liées au crédit, au développement communautaire.

Sur le terrain, nous avons pu constater que les activités de groupe de vulgarisation sont programmées, selon les mois de la campagne agricole, mais aussi selon l'état d'avancement des travaux dans les champs des différents groupes suivis.

Ainsi, nous avons rencontré souvent le programme suivant pour les activités de vulgarisation.

<u>MOIS</u>	<u>DATES</u>	<u>THEMES</u>	<u>ACTIVITES DE VULGARISATION</u>
Avril		I- Parcellement	Conférence
		II. Assolument, rotation	
		I2. Piquetage	
Mai		II - Préparation du sol	Conférence
		III - Revision matériels agricoles	Conférence
		IV - Labour	
		V - Semis	
		51 semences sélectionnées	
		52 Semis précoce	
Juin		53 Densité	
		VI Démariage	Conférence
		VII Labour à la charrue	Démonstration de méthodes
		71 - Types de labour	
		72 - Réglages de la charrue	
	VIII Échelonnage mécanique	"	
	Fertilisation		
	81- Engrais de fond		
	82- Engrais de couverture		

<u>Mois</u>	<u>Dates</u>	<u>Thèmes</u>	<u>Activité de vulgarisation</u>
Juillet		IX. Traitement	Démonstration de méthodes
		91 Les appareils de traitement	
		92 Les insecticides	
		X Buttage à la charrue.	"
Août		XI traitement	Conférence
		XII Réserve fourragère	Conférence
Septembre		XIII Récolte et conservation	Conférence
		XIV Labour fin hivernage	Conférence
		XV Entretien Matériels agricoles	Conférence

3) Le cahier de centre

Le vulgarisateur remplit son cahier de centre avant et après ses visites. En effet, il spécifie les buts de sa visite, sachant après une ou deux visites de quoi il doit parler par la suite en connaissant les champs des paysans. Il résume ensuite ce qu'il a fait en réalité.

Une place est réservée dans le cahier pour que les chefs hiérarchiques puissent viser au cours de leurs sorties de suivi ou de contrôle.

Le vulgarisateur devra donc s'attendre à des visites de contrôle inopinées de la part de ses supérieurs à tous les échelons. Par conséquent il devra se trouver aux lieux indiqués et chez les paysans selon son calendrier de quinzaine ou chez lui pendant les journées consacrées aux "autres travaux."

L'intérêt du cahier de centre réside également dans le fait qu'il contient les données d'un certain nombre d'exploitations encadrées. Ce nombre dépend d'une part du nombre de paysans suivis intensivement par le système, ainsi que des besoins de la statistique de l'organisme. Généralement dans chaque centre, il y a dix huit paysans de contact, et cinq paysans suiveurs autour de chaque paysan de contact soit au total 18 P.C. + 90 P.S. = 108 paysans qui sont encadrés et suivis régulièrement.

4) Les coordonnateurs.

Il en existe un par secteur. Le rôle du coordonnateur vulgarisateur est de veiller à l'application du programme, c'est à dire le suivi et le contrôle des activités des agents sur le terrain, tout en secondant le chef de secteur.

Il est aidé par les chefs de sous-secteurs dans le suivi et le contrôle des activités des agents.

Les chefs de secteurs, premiers responsables de la zone doivent eux aussi faire des visites de suivi et de contrôle.

Le bon fonctionnement des activités d'un agent est sanctionné par des primes, par contre, le contraire peut entraîner des avertissements ou licenciements.

DE CONTACTI23I-4-1 Les avantages

1) Les vulgarisateurs savent d'avance les tâches à accomplir chaque jour. Par conséquent, à la fin de la journée, il seront satisfaits d'avoir fait un travail positif.

L'inquiétude que l'agent avait en fuyant sa maison, afin que son supérieur ne vienne le surprendre à ne rien faire est désormais exclue.

2°) Les paysans savent quant à eux à l'avance, le jour de la semaine par quinzaine, où ils peuvent rencontrer l'encadreur pour recevoir les intrants (engrais, semences, pesticides) et pièces de rechange et d'autre part pour recevoir des conseils de l'agent.

3°) Au cours des visites dans les exploitations, différents thèmes peuvent être diffusés soit sous forme de démonstration de méthode (comment semer en ligne, épandre l'engrais, traiter le cotonnier), démonstration de résultats (effets d'une bonne dose d'engrais, d'un bon traitement, facilité de sarclage mécanique, etc...), conférence pour la sensibilisation d'une nouvelle technique.

4°) Le système permet un contrôle facile et efficace du travail de l'agent.

5°) Le système permet d'autre part la collecte facile des données rôlles pour l'évaluation de la progression du niveau technique des paysans.

6°) Obtention d'un bon rendement si le paysan suit les recommandations techniques de l'agent avec un matériel agricole adéquat.

7°) Ce système de vulgarisation de contact crée un meilleur impact au niveau du paysan, en tous cas plus que la vulgarisation de masse.

I23I-4-2 Les inconvénients;

1°) Avec ce système, il y a très peu de paysans qui sont touchés. Beaucoup de villages et de paysans se sentent abandonnés, ce qui ne tarde pas à entraîner des tensions entre les différents groupes de paysans.

2°) On note une faible participation des paysans aux diverses activités de groupe. Les raisons et causes souvent avancées sont les suivantes :

- les exigences de la pratique des associations de cultures, et des "cultures de femmes".

- l'éloignement des parcelles par rapport à celles du P.C.
- les pointes de travail en certaines périodes (sarclages, récoltes...)

- la frustration ressentie par certains paysans de n'avoir pas été choisis comme P.C. ou P.S., fait qu'ils acceptent difficilement de se déplacer dans une autre exploitation pour recevoir une quelconque formation.

3°) Il faut remarquer le peu de moyens mis à la disposition de l'agent pour mener à bien son travail.

Nous avons en effet constaté des cas d'immobilisation d'encadreurs pendant près de trois jours pour des pannes de nobylettes ou pour un manque de carburant.

4°) Les conditions climatiques viennent parfois entraver les activités de groupe.

1231-5 BILAN DU SYSTÈME DES "PAYSANS DE CONTACT".

Le paragraphe précédent relatif aux avantages et inconvénients du système nous amène à faire un bilan de la méthode des "Paysans de contact".

Ce bilan se fera à divers niveaux : niveau système niveau encadrement, niveau paysan et enfin le niveau production agricole.

Chacun doit déjà que la méthode n'est pas parfaite, ni complète et donc il va falloir l'adapter.

Dégageons à travers ce bilan, les aspects positifs et négatifs du système.

ASPECTS POSITIFS

ASPECTS NEGATIFS

Niveau système

- + Tentative du projet de trouver une solution aux problèmes de l'encadrement agricole :
 - Formation des agents
 - Intensification des thèmes
 - Suivi des agents et paysans

- Mauvaise adaptation du système "bennors" les agents continuant à faire de la vulgarisation et à distribuer les facteurs de production.

Niveau Encadrement.

- + Réveil et intérêt de l'encadrement à une nouvelle méthode comme à toute innovation.
- + Formation et recyclage très opportuns et systématiques
- + Programme fixe : l'agent sait ce qu'il doit faire et quand
- + Activités nouvelles, plus souvent aux champs qu'au village.
- + Intérêt et polyvalence du cahier de centre.

- Certains encadreurs ont du mal à suivre ou à s'adapter.
- Ce programme fixe a bridé certaines activités des autres services techniques de l'ORD : Credit, développement communautaire, statistique
- cahier de centre encore incomplet.

Niveau Paysans

- + Visites régulières : le paysan sait où et quand trouver l'encadreur.
- + Meilleure assimilation de certains thèmes
- + Meilleure assistance des PC et PS
- + Suivi plus complet de certaines cultures chez les P.C.

- Mauvais choix des PC, parmi l'élite des paysans.
- Mauvaise participation des PS.
- Conditions climatiques défavorables (Pluies, herbes, sarclage) entraînent des difficultés pour les réunions et déplacements.
- Beaucoup de paysans se sentent abandonnés.

- Mauvais contrôle des surfaces et utilisation des facteurs de production.

Niveau Production.

- + Augmentation de l'utilisation des facteurs de production chez les PC et PS : engrais, insecticides.
- + Meilleur respect de certains thèmes techniques chez les PC et PS.
- + Augmentation de la production chez les PC surtout, et un peu chez les PS.
- Difficultés d'approvisionnement en facteurs de production pour les paysans non suivis.
- Difficultés également pour les paysans non suivis d'obtenir des pièces détachées.
- Très mauvais contrôle des surfaces.

Après un tel bilan, il était nécessaire que le système de vulgarisation soit révisé, et adapté aux différentes réalités du milieu.

Ainsi plusieurs amendements ont été apportés, et aujourd'hui, bien que le système ne soit pas totalement parfait, il n'en demeure pas moins qu'il a permis d'atteindre des résultats beaucoup encourageants.

I23I-6 LES AMENDEMENTS APPORTES AU SYSTEME DE VULGARISATION

L'évaluation du système de vulgarisation entreprise au niveau des différents responsables de l'ORD a montré l'existence de certains problèmes sur le terrain dans l'application du système.

Dans le souci d'adapter le système à la réalité, certains amendements y ont été apportés, pour le rapprocher d'avantage des conditions de travail qui se présentent sur le terrain à l'encadreur.

Le système à ses débuts, semble n'avoir pas beaucoup tenu compte de certaines contraintes du milieu traditionnel, qui sont pourtant une réalité.

Les difficultés rencontrées dont nous parlerons tout de suite sont liées surtout à des contraintes humaines et sociales, peut-être aussi à des contraintes organisationnelles et structurelles.

I23I-6-1 LES CONTRAINTES HUMAINES ET SOCIALES.

En matière de vulgarisation agricole, ces contraintes se situent à deux niveaux. Il y a celles qui se posent aux paysans eux-mêmes et celles intéressant le personnel de vulgarisation agricole.

I23I6-I-1 CONTRAINTES HUMAINES ET SOCIALES CHEZ LES PAYSANS.

La méfiance des populations rurales vis-à-vis du changement que leur propose la vulgarisation agricole dans leurs habitudes et coutumes, doit être attribuée avant tout à leurs habitudes millénaires et à leur manque de formation et d'information.

Comment en effet, est-ce que les populations vont-elles abandonner la pratique des associations de cultures, qui représentent le symbole d'unité dans le village, ou les "cultures de femmes" qui sont obligations pour les futurs mariés vis-à-vis de leurs belles familles, pour des activités de groupe qu'ils trouvent parfois ennuyantes ?

Ceci a donc pour conséquence une absence souvent régulière

aux différentes activités de groupe.

- 23 -

Ce système ne leur fera pas abandonner si facilement des habitudes et coutumes qu'ils ont héritées à travers plusieurs générations, et qui font désormais partie de leur vie.

C'est au système donc de s'adapter à leurs habitudes et coutumes. Les solutions proposées sont les suivantes :

* Réduire les activités de groupe à une fois par mois dans les régions où il est difficile de réunir les paysans tous les quinze jours. Il s'agira également de tenir désormais les réunions aussi bien chez les PC que chez les PS.

D'une façon globale, il conviendrait au préalable que les habitudes ancestrales, la possibilité de les changer plus ou moins facilement dans le temps, ainsi que les bouleversements apportés par le progrès si minime soit-il, fassent l'objet d'études sociologiques approfondies et détaillées, chez les ethnies et les populations concernées par les actions de vulgarisation à entreprendre. Les actions en seraient facilitées et les succès plus garantis.

Notons pour terminer que l'analphabétisme généralisé des populations rurales vient rendre la tâche encore plus délicate.

I2316-1-2 LES CONTRAINTES HUMAINES ET SOCIALES CHEZ LE PERSONNEL DE VULGARISATION.

Nous avons réservé ce petit paragraphe à l'intention du personnel de vulgarisation pour montrer que celui-ci est également confronté à des problèmes que l'on a souvent négligés et qui se révèlent parfois être à l'origine de son absence à certaines activités de groupe, ou de son incompétence.

Nous noterons d'abord le manque d'agents qualifiés à plusieurs niveaux. Le manque de sécurité et de stabilité de l'emploi du personnel de vulgarisation, en particulier des contractuels, constituent un sérieux goulot d'étranglement.

Enfin, la faiblesse de la rémunération, n'est plus à démontrer. Pour un travail de vulgarisateur qui se fait de façon continue et permanente, l'agent est souvent contraint de se contenter d'un salaire parfois inférieur à celui fixé par les conventions du travail ; ils n'acceptent ceci que faute de mieux, et l'on ne doit pas s'étonner des nombreux cas de désertion lorsqu'une situation plus intéressante s'offre à eux.

Cela ne fait que dénoter une méconnaissance par de nombreuses personnes, et une incompréhension de la complexité du travail de vulgarisateur qui est en fait un travail ingrat.

I231-6-2 LES PROBLEMES ORGANISATIONNELS ET STRUCTURELS.

Une mauvaise organisation dans le programme du vulgarisateur a parfois perturbé les activités au niveau des paysans, et même de certains services de l'O.R.D.

... / ...

Des solutions ont été proposées en vue de pallier à ces différents problèmes. Ainsi, une quinzaine de suivis où les PS seront visités également a été incluse dans le programme de l'encadrement pour que celui-ci puisse, d'une manière programmée les suivre dans leur parcelle.

Il a été suggéré aux encadreurs d'inviter tous les autres paysans de la zone de culture aux différentes activités de groupe, ce qui aura pour avantage l'encadrement d'un nombre de paysans plus important.

La modification du programme de l'encadreur permettra enfin aux différents services de l'ORD de pouvoir le toucher les jours de la quinzaine de suivis où son programme est plus lâche, en plus du lundi et vendredi réservés aux "autres travaux".

Les fonctions de gestion commercialisation d'une part et de vulgarisation d'autre part que l'encadreur assume, font que le système de vulgarisation n'est pas suivi très correctement. Après les propositions visant à scinder ces deux fonctions, ce sont les paysans eux-mêmes qui, aujourd'hui organisés en groupements villageois s'occupent de la fonction, gestion/ commercialisation (c'est à dire gestion et commercialisation des facteurs de production, octroi et récupération de crédits).

Ceci a permis aux agents de s'occuper presque exclusivement de la vulgarisation, et les premiers résultats semblent satisfaisants.

Pour terminer, nous ajouterons que les jours de marché non hebdomadaires (tous les trois ou cinq jours) perturbent sérieusement le système établi. Une solution pour adapter le système de vulgarisation actuel à des problèmes de ce type n'est pas facile à mettre au point, à moins de demander la collaboration de l'administration générale.

2ème partie : CONTRAINTES ET PRINCIPAUX FACTEURS D'EQUILIBRE D'UNE
EXPLOITATION EN AGRICULTURE TROPICALE.

Dans cette partie, nous traiterons d'abord des contraintes qui se posent au niveau des exploitations dans une agriculture du type tropical. Ensuite, nous verrons, très rapidement les principaux facteurs d'équilibre de ces exploitations, et dans quelle mesure ceux-ci peuvent influencer cet équilibre.

2I. LES CONTRAINTES

2II Les contraintes humaines et sociales

Nous n'insisterons plus beaucoup sur ce paragraphe, dans la mesure où nous l'avons quelque peu traité au niveau du paragraphe relatif aux amendements apportés au nouveau système de vulgarisation.

Nous voudrions tout simplement revenir sur certains points, notamment l'encadrement, et quelques contraintes très déterminantes dans l'équilibre des exploitations, aussi bien dans la répartition des superficies aux différentes cultures que dans la distribution des facteurs de production aux diverses cultures, ainsi que dans leur équipement.

2 III. L'encadrement

D'une manière générale, l'encadrement reste insuffisant au niveau des pays de la zone tropicale. Cette insuffisance se caractérise sur le plan quantitatif, et même qualitatif.

La nécessité de cet encadrement dans une agriculture du type tropical n'est plus à démontrer, si l'on considère le retard de l'agriculture tropicale par rapport aux autres ; ce retard s'explique le plus souvent par la durée des conditions climatiques, il est vrai, mais nous ne devons pas oublier notre fort attachement aux habitudes et coutumes traditionnelles, et surtout le manque de moyens financiers qui caractérise nos régions.

2 II2. Contraintes sociales et humaines au niveau du paysan

2I I2I Certaines pratiques des coutumes et habitudes traditionnelles continuent de nos jours à orienter les paysans, plutôt à les influencer dans le choix de l'équilibre de leurs exploitations.

Dans le cas du secteur de Houndé, la vente des céréales dans le temps était bannie, condamnée par beaucoup de villages.

De nos jours nous trouvons dans ce secteur plusieurs villages qui continuent à respecter cette vieille tradition.

Il est clair que dans ces villages, les exploitations auront tendance à négliger la culture des céréales au profit d'autres cultures, puisqu'elles ne peuvent en tirer un profit quelconque. Des exploitations ne poursuivront la production céréalière que juste pour leurs propres besoins, la répartition des surfaces aux différentes cultures n'en serait qu'une conséquence toute évidente. (Certaines pratiques coutumières telles que les sacrifices retardent les semis. Tant que ces pratiques ne sont pas observées, les paysans n'ont pas le droit moral de s'enfermer, quand bien même la pluviométrie le permettrait).

21.122 Le manque de formation et d'information du paysan

- 26 -

Le service de vulgarisation doit tenir le paysan toujours informé sur le nouveau matériel, et les capacités de ce matériel. Il doit l'inciter à s'équiper en lui faisant ressentir les nécessités.

Le problème ne revêt pas beaucoup d'importance dans le cas particulier de Houndé, car l'action du service de vulgarisation a touché un grand nombre de paysans dans la zone.

La population rurale se montre plus ouverte aux changements techniques que par le passé.

21.123 Les résistances du paysan

Le sous-équipement de certaines exploitations s'explique aussi par le manque de volonté des propriétaires à vouloir investir dans du matériel d'équipement, comme s'ils n'étaient point du tout convaincus des capacités de ce matériel.

Beaucoup de ces exploitants sont dotés de moyens financiers qui leur permettent de prétendre, s'ils le veulent, à l'acquisition d'un équipement acceptable ; mais ils préfèrent utiliser ces ressources à d'autres fins, le plus souvent inavouées.

En effet, des familles se retrouvent parfois avec des centaines de milliers de francs à l'issue de la commercialisation des produits agricoles surtout le coton, et ne savent pas comment utiliser cet argent.

Le plus souvent, le gros de l'argent est gaspillé dans l'alcool, et l'organisation de grandes cérémonies coutumières.

Ainsi de suite, jusqu'à la campagne suivante, ces paysans se retrouvent avec un équipement minable du fait de la baisse de leur capacité financière, ou pire encore, ils n'ont pu acquérir le moindre matériel. C'est un fait en tout cas caractéristique du secteur de Houndé : la population s'est beaucoup adonnée à l'alcool, si bien que le progrès acquis est mal utilisé, et l'on en arrive à se demander si ce progrès est véritable, puisqu'il semble ne pas leur être beaucoup bénéfique.

C'est ce genre de situation qui souvent nous amène à nous poser la question à savoir si des études sociologiques ont été sérieusement menées, avant que les actions de vulgarisation ne soient entreprises.

212. Les contraintes physiques

Ce sont généralement les problèmes que la nature nous impose. Il s'agira des climats, des sols principalement.

Dans ce domaine-ci, nous ne pouvons que compter sur les progrès de la science pour les résoudre, ou les contourner.

... / ...

Le climat tropical est un climat assez dur, qui ne compte que quatre à cinq mois pluvieux, et pendant lesquels doivent se dérouler presque toutes les activités agricoles.

En effet, l'agriculture est conditionnée par la venue des pluies car il existe très peu de retenues d'eau. Aussi assiste-t-on très souvent à certaines périodes difficiles, lorsque la pluviométrie présente des caprices. La pluviométrie étant un facteur très important, il devient évident que l'arrêt, ou l'absence des pluies à une période où il ne le faut pas, entraîne des perturbations très significatives au niveau de l'équilibre des exploitations pratiquant l'agriculture pluviale.

2 I2? Les sols.

En matière de sols, il faut reconnaître que dans la zone intertropicale les sols de bonne qualité sont rares. Il y a également le problème des immigrants qui vient aggraver cette disponibilité en sols. Ces immigrants sont surtout les habitants des régions sahéliennes qui sont obligés de quitter à cause de la rudesse du climat, la rareté des sols cultivables, tout cela, suite à l'avancée du désert, mais également à cause de la forte expansion démographique dans la région.

C'est ainsi qu'on trouve dans le secteur de Houndé beaucoup d'immigrants, les mossis et peulhs, venant principalement des ORD du Sahel, et du Yatonga. Avec l'arrivée massive de ces populations dans le secteur de Houndé, le problème de la disponibilité en sols n'a pu que s'aiguïser d'avantage.

213. Les contraintes politiques

Les contraintes politiques ne sont pas seulement caractéristiques de l'agriculture des pays tropicaux. Dans tous les pays, on rencontre ce type de contraintes. Seulement, elles semblent beaucoup plus préoccupantes dans la zone tropicale.

213-I. La première des contraintes politiques semble se situer au niveau des autorités politiques de nos pays.

Ce sont en effet les hommes politiques qui sont les tenants des décisions et ils décident en fonction de ce qu'ils connaissent. Leurs décisions peuvent être bonnes ou mauvaises selon qu'ils sont bien informés ou non des problèmes qui leur sont soumis.

Malheureusement, nous constatons que généralement, ces hommes politiques ont des informations ne leur permettant pas de cerner correctement les problèmes et difficultés qui se posent au développement du monde rural. Dès lors, plusieurs projets sont très rapidement modifiés, sinon même supprimés avant même le temps minimum nécessaire à leurs premiers effets visibles.

Il y a donc une trop grande hâte des autorités politiques à attendre des résultats immédiats des actions de développement du monde rural, perdant ainsi de vue le temps qu'il faut pour obtenir les résultats escomptés.

Il serait souhaitable que des sensibilisations soient entreprises

au niveau des responsables politiques des pays, par les techniciens du monde rural, afin de les aider à s'imprégner mieux des problèmes du monde rural. Ces actions d'information et de sensibilisation pourraient être des séminaires, des conférences. D'autres moyens tels que la radio, la télévision, le cinéma seraient également très profitables, si convenablement utilisés.

Tout cela exige effectivement des moyens financiers qui, hélas, ne sont pas toujours disponibles. Néanmoins, un effort doit être fait, car l'impact serait très important pour les programmes de vulgarisation agricole.

Une autre solution consisterait peut-être à mettre à la disposition des tenants des décisions des cadres techniques leur servant de conseillers. Cette solution est moins intéressante que la précédente, car encore faudra-t-il que ces conseillers soient très écoutés par les politiciens ; d'autre part nous ne devons pas perdre de vue, la carence dont souffrent nos pays en matière d'encadrement agricole, ces cadres techniques seraient encore mieux sur le terrain que dans les bureaux.

213-2 La deuxième contrainte politique : les prix des produits agricoles

Nous ne vous apprendrons rien en écrivant ceci :
" les prix agricoles constituent un problème important qui peut diminuer et même bloquer la production agricole ou au contraire la stimuler selon la décision politique" (KABORE Joseph Secrétaire Général du Développement Rural de Haute-Volta).

En effet, pour stimuler la production agricole, l'institution de prix rémunérateurs est indispensable. Si au contraire, l'on propose des prix peu ou non rémunérateurs, il y a un risque certain de faire baisser la production, malgré tous les efforts que l'encadrement aura à entreprendre.

C'est peut-être ce qui se passe actuellement avec les céréales en Haute-Volta, comme dans beaucoup d'autres pays de la zone tropicale. Les prix aux producteurs des céréales sont faibles, si bien que les bailleurs de fonds hésitent à consentir des prêts ou crédits nécessaires à la production céréalière : comment ces crédits pourraient-ils leur être remboursés avec de tels prix agricoles ?

Ce qui est certain, c'est que personne ne prête de l'argent à des fins d'activités déficitaires !

Un effort doit être envisagé du côté de la rémunération des produits agricoles par le gouvernement. Seulement, ce dernier a peur de provoquer des conflits sociaux pouvant nuire à ses intérêts, car il a pour des employés des villes qui, bien que ne représentant que 5 % de la population, ne tardent pas à se soulever lorsque le mil, le riz ou le maïs coûtent chers par rapport à leurs revenus.

... / ...

Dans une agriculture du type tropical, les contraintes de cet ordre sont les plus importantes, dans la mesure où leur résolution permettra de lever plusieurs autres contraintes qui y sont greffées.

Quand on connaît l'économie des pays tropicaux, caractérisée par le manque de moyens financiers nécessaires aux différents investissements indispensables, on ne peut plus se permettre de refuter l'assertion suivante : ~~à savoir que les contraintes financières sont partant sous-jacentes à toutes les autres contraintes.~~ Les contraintes financières sont partant sous-jacentes à toutes les autres contraintes.

Dans ce paragraphe, nous traiterons des différents systèmes de crédit dont bénéficient les agriculteurs du secteur de Houndé, avec leurs contraintes et conséquences, et nous terminerons avec les contraintes financières proprement dites.

214-I. Le crédit agricole dans le secteur de Houndé

Nous prenons ici l'exemple du secteur de Houndé pour illustrer la manière dont les crédits sont octroyés en Haute-Volta, ainsi que les conséquences et contraintes qui s'y rattachent.

Le crédit est un outil indispensable à l'agriculteur, dans la mesure où celui-ci devra l'aider à s'équiper en moyens de production efficaces, afin de lui permettre d'augmenter sa production.

214-I Système d'octroi du crédit

214-II-I Le crédit court-terme

Le crédit agricole est assez développé dans le secteur de Houndé. En 1980, les paysans du secteur ont bénéficié d'un crédit court-terme d'un montant total de 92 623 000 F cfa, mais les impayés sont remontés à 1. 866. 778 F cfa soit près de 2 % à la date du 31 juillet 1981.

Les impayés s'expliquent par les raisons suivantes.

- mauvaise volonté des paysans bénéficiaires
- chutes de production
- le crédit a été accordé à n'importe quel paysans qui en a fait la demande.

En 1981, une nouvelle politique du crédit a été mise en place. Dans ce nouveau système, ce sont les groupements villageois qui sont responsables de la distribution et de la récupération de crédits.

L'agent a pour rôle de prodiguer des conseils à l'endroit des groupements villageois. Les villages où il y a pas encore de groupement, ont créé des comités villageois en attendant la formation d'un groupement. Ces comités jouent également les mêmes rôles que les groupements, car ils sont aussi responsables de l'octroi et de la récupération des crédits auprès des paysans.

Cette nouvelle politique a pour but de mieux conscientiser les paysans dans le domaine du crédit, surtout en ce qui concerne son remboursement.

Elle vise également à éloigner l'agent des tractations financières et à le préserver des tentations de détournement auxquelles il était trop exposé.

L'ORD ne reconnaît plus les individus emetteurs de crédit ; seuls les groupements sont responsables et sont chargés de rembourser les impayés.

Il est inutile de préciser que les groupements feront désormais attention aux mauvais payeurs pendant la distribution du crédit.

Pour terminer, précisons que le crédit court-terme ou encore crédit de campagne ne concerne que la distribution des facteurs de production tels que les engrais, les insecticides, etc..., et doit être récupéré en fin de campagne, c'est à dire après la commercialisation des produits.

2I 4II-2 Le crédit moyen terme

Il concerne l'acquisition de boeufs de labour et du matériel d'attelage, remboursable en cinq ans avec un taux d'intérêt de 9 %.

Le remboursement des intérêts du prêt s'effectuant dès la première année. Pour bénéficier de ce crédit il est indispensable de verser :

- Apport personnel de 30 % du prix des boeufs
- Assurance boeufs : 10 % du prix des boeufs.

Au niveau du village, le groupement décide de la liste des bénéficiaires du crédit, qu'il fait ensuite parvenir au secteur.

Au niveau du secteur, un comité local du crédit consulte cette liste et décide des emprunteurs, c'est à dire qu'il fait une pré-sélection.

Le comité local du crédit au niveau du secteur se compose comme suit :

- Chef de secteur
- Coordinateur du crédit
- Chef de sous-secteur
- Le service du développement communautaire
- Chef de centre
- Les représentants des groupements concernés.

Les principaux critères retenus par le comité local du crédit sont les suivants :

- être membre du groupement
- être un bon payeur
- posséder une main d'oeuvre (au moins trois personnes actives)
- avoir une superficie exploitable au dessus de 3 ha.

Avec ce nouveau système d'allocation du crédit, les paysans voient la nécessité du groupement et sont obligés d'y adhérer s'ils veulent bénéficier d'un quelconque crédit.

Nous terminerons en disant que les bénéficiaires du crédit sont obligatoirement suivis pour éviter les échecs ; ils sont alors choisis comme paysans de contact ou paysans suiveurs.

Pour les crédits octroyés cette campagne (1981/1982), les échéanciers se présentent comme suit, selon les cas et types de matériels demandés.

1 er cas :

<u>Détail</u>		<u>Total</u>
1	Boeufs 2 X 40 000	80 000
2	1 charrue simple IX 26 460	26 460
3	1 butteur I X 6 525	6 525
4	3 dents	14 285
5	Apport personnel animaux	16 000
6	Apport personnel matériel	

Total du montant du crédit III 720

7 Cotisation annuelle F.G.M.B. 8 000
(Fonds de Garanti pour la Mortalité du B'tail).

ECHEANCIER

Date de l'échéance	31/3/82	31/3/83	31/3/84	31/3/85	31/3/86	Total
Montant	10 015	34 350	34 350	34 350	34 350	147 415
F.G.M.B.	8 000	8 000	8 000	8 000		32 000
Total	18 015	42 350	42 350	42 350	34 350	179 415

2 eme cas

D	<u>Détail</u>	<u>Total</u>
1	Boeufs 2X 40 000	80 000
2	Charrue simple IX 26 460	26 460
3	Butteurs	6 525
4		16 000
5	Apport personnel animaux	
6		

Total du montant à crédit 96 985

7 Cotisation annuelle F.G.M.B. 8000

ECHEANCIER

Date de l'échéance	31/03/82	31/03/83	31/03/84	31/03/85	31/03/86	Total
Montant	8 730	29 940	29 940	29 940	29 940	128 490
F.G.M.B.	8 000	8 000	8 000	8 000	-	32 000
Total	16 730	37 940	37 940	37 940	29 940	160 490

3ème cas

	<u>Détail</u>	<u>Total</u>
1	Boeufs 2 X 40 000	80 000
2	Charrue simple 1 X 26 460	26 460
3	Dents sarcleurs	14 285
4		
5	Apport personnel animaux	16 000
6		
	Total du montant à crédit	<u>134 745</u>
7	Cotisation annuelle F.G.M.B.	8 000

ECHÉANCIER

Date de l'échéance	31/03/82	31/03/83	31/03/84	31/03/85	31/03/86	Total
Montant	9 430	32 335	32 335	32 335	32 335	138 770
F.G.M.B.	8 000	8 000	8 000	8 000	-	32 000
Total	17 430	40 335	40 335	40 335	32 335	170 770

4ème cas

	<u>Détail</u>	<u>Total</u>
1	Boeufs 2X 40 000	80 000
2	Charrue simple 1X 26 460	26 460
3		
4		
5	Apport personnel animaux	16 000
6		
	Total du montant à crédit	<u>90 460</u>
7	Cotisation annuelle F.G.M.B.	8 000

Echeancier

Date de l'échéance	31/03/82	31/03/83	31/03/84	31/03/85	31/03/86	Total
Montant	8 145	27 925	27 925	27 925	27 925	119 845
F.G.M.B.	8 000	8 000	8 000	8 000	-	32 000
Total	16 145	35 925	35 925	35 925	27 925	151 845

2I 4II-3-I L'opération dite de motorisation intermédiaire a vu le jour dans les ORD de la Volta Noire et des Hauts-Bassins dès la campagne agricole 1977-1978.

Cette opération a été mise en place dans le souci d'aider les agriculteurs qui avaient acquis une technicité satisfaisante, et qui désiraient accroître leurs productions par une extension des superficies. Patronnée par la SOFITEX, cette opération ne concerne donc que les paysans de pointe.

Dans le secteur de Houndé, à la date du 31 juillet 1981, il y a neuf exploitations qui bénéficient de ce crédit, sur un total de trente trois exploitations motorisées, réparties entre les ORD de la Volta-Noire et des Hauts Bassins.

D'un montant de 2 100 000 F cfa environ, ce crédit permet de mettre à la disposition de l'exploitant un mini-tracteur type BOUYER, et du matériel constitué de :

- 1 charrue bisoc
- 1 barre porte-outil
- 9 sarclegrs dont six demi-coeurs droits et gauches, et trois coeurs complets.
- 3 butteurs
- 9 socs réversibles (dent canadien)

Ce crédit de type moyen terme est remboursable en cinq ans, et nécessite un apport personnel de 400 000 F cfa (en 1979-1980) de la part de l'exploitant.

Le montant de l'échance s'élevant à près de 386 600 F cfa, et les intérêts sont payables dès la première année, en fin de campagne plus précisément, pour une somme de 135 000 F cfa environ.

Il existe dans le même cadre, un autre crédit court terme remboursable à chaque fin de campagne et qui concerne l'approvisionnement en matériel, les frais de fonctionnement du tracteur à savoir : le gas-oil le petit matériel de dépannage, les huiles, les graisses,...

Ainsi, une avance de près de 150 000 F cfa est demandée à chaque début de campagne à l'exploitant pour les frais de fonctionnement.

2I4II-3-2 LES CRITERES DE SELECTION

Des enquêtes très sérieuses, et très détaillées sont menées au niveau des candidats à la motorisation ; ces enquêtes comprennent une présélection et une sélection.

Ces enquêtes, sont menées par les responsables de la motorisation et portent sur toutes les activités de l'exploitation, aussi bien des campagnes précédentes que de celle en cours. Des entretiens ont ensuite lieu avec toutes les familles des différentes exploitations, au cours desquels tous les sujets sont abordés pour sensibiliser les exploitants des difficultés de la motorisation.

Les enquêtes qui sont entreprises se basent sur les principaux critères suivants à respecter :

- 1 - volontariat du chef d'exploitation et des membres de sa famille.
- 2 - haute technicité en culture attelée avec des rendements en coton et en maïs d'au moins deux tonnes l'hectare, la
- 3 - ressources principales de l'exploitation provenant de culture.
- 4 - superficies cultivées minimum : 15,00 ha.
- 5 - main d'oeuvre suffisante de 8 à 12 actifs.
- 6 - capacité d'endettement
- 7 - accord total pour suivre les programmes notorisés proposés :
 - déssouchage intégral des superficies en deux ans.
 - construction d'un abri pour les matériels
d'
 - consignes d'entretien et utilisation des matériels.
 - Réorganisation de l'exploitation
- 8 Deux chauffeurs choisis parmi les membres de l'exploitation.
- 9 Accord pour fournir tous les renseignements demandés, lors de l'enquête d'exploitation.

Pour plus de détails dans les informations nous vous proposons les fiches d'enquête type menée dans les exploitations désireuses d'être notorisées.

ENQUETE EXPLOITANT

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

AUTORISATION

- NOM PRENOM :
- O.R.D. :

- VILLAGE :
- SECTEUR :

LIBELLE	CAMPAGNE	CAMPAGNE	CAMPAGNE	CAMPAGNE	CAMPAGNE	CAMPAGNE
- <u>NOMBRE TRAVAILLEURS</u> - Hommes						
- Femmes						
- Enfants + 12 ans						
- Saisonniers						
- durée de leur présence en mois						
- Permanents						
- <u>MATERIELS EN SERVICE</u>						
- Multiculteurs						
- Charrues						
- Semoires						
- Horse (éléments)						
- Charrettes						
- Houes						
- App. Traitement-ULV						
- cogros						
- autres						
- Autres -						
-						
-						
- <u>CULTURES REALISEES</u>	SUP.	PROD.	SUP.	PROD.	SUP.	PROD.
- Coton						
- Maïs						
- Mil						
- Sorgho						
- Arachide						
- Riz						
- Haricot-Nièbé						
- Piment						
- Calebasse						
- Divers -						
-						
-						
TOTAL SUPERFICIES CULTIVEES						
- <u>CULTURES FRUITIERES -LEGUMIERES</u>	superficies					
	espèces cul					
-						
-						
- DISPONIBILITE EN TERRE -Sup. Jackère						
- Nbre parcelles						
- Age						
-						
TOTAL GENERAL SUPERFICIES						

REVENUS DE L'EXPLOITATION

RECETTES	CAMPAGNE		CAMPAGNE		CAMPAGNE EN COURS	
	Poids	recettes	poids	recettes	poids	recettes
<u>- PRODUITS-AGRICOLES</u>						
- Coton						
- Maïs						
- Mil						
- Sorgho						
- Arachide						
- Riz						
- Haricot-Nicbé						
- Piment						
- Calebasse						
- Fruits						
- Légumes						
- Autres						
TOTAUX						
<u>- PRODUITS ELEVAGE</u>	Nombre	Recettes	Nombre	Recettes	Nombre	Recettes
- Bovins						
- Ovins						
- Caprins						
- Autres						
TOTAUX						
<u>- AUTRES RECETTES</u>						
- Boutique						
- Couture						
- Location en cas ^e						
- Autres -						
-						
-						
TOTAUX						
TOTAUX RECETTES						

DEPENSES DE L'EXPLOITATION/

- 37 -

DEPENSES	CAMPAGNE		Campagne		CAMPAGNE	
	Nombre	Depenses	nombre	depenses	nombre	depenses
<u>- POUR LES CULTURES</u>						
- Engrais -complexe						
- urée						
- Insecticides						
- Matériels de cult. attelée	-					
- Matériels divers (jouis colliers	-					
achat P.D. réparations diverses mat cult ; attelée)	-					
- Autres						
TOTAUX						
<u>- ENTRETIEN DU TROUPEAUX</u>						
- Vaccinations						
- Tigal						
- Sel						
- Taxes						
- Gardiennage						
- Autres						
TOTAUX						
<u>- MAINTIEN D'OEUVRES</u>						
- Permanente (argent						
- Saisonnières "						
- Autres (achat viande sucre, etc... évaluation cadeau en nature)						
TOTAUX						
<u>- FAMILIALES</u>						
- Achat mobylette, vélo, radio ect...						
- Habillement						
- Divers nourriture (condiments sel, sucre, viande vivres ect...)						
- Mariage décès						
- Impôt et taxes diverses						
- Scolarité						
- Frais médicaux pharmaceutiques						
- Remboursement d'emprunts)						
- Autres -						
TOTAUX						
TOTAUX GENERAUX						

LIBELLE	CAMPAGNE EN COURS
<p>- SITUATION DE L'EXPLOITATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation -village <ul style="list-style-type: none"> -campement de brousse - date d'implantation (ou nombre d'années) - Nombre de blocs de culture - Densité des arbres/ha - Nombre ha à dessouchage - Nature du dessouchage - Estimation souches/ha - Volontaire pour le dessouchage 2/3 sup. 1ère année reste 2 années 	
<p><u>-CHEPTEL DE L'EXPLOITATION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre ^{de} boeufs de labour - Nombre de bovins troupeau(y compris les jeunes) - Nombre ânes - Nombre chevaux - Nombre caprins - Elevage particulier 	
<p><u>- FUMURE ORGANIQUE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - A-t-il l'habitude d'employer de la fumure organique - Nombre de charrettes mises en place dernière campagne - Evaluation tonnage - Nombre ha ayant reçu la F.O. 	
<p><u>- CONSOMMATION ANNUELLE EN VIVRES</u></p> <p>(Estimation poids) en tonnes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mil - sorgho - Maïs - Arachide - Riz - Autres - - - - 	
<p>Nombre total de personnes nourries par l'exploitation</p>	

PREPARATION A LA NOTORISATION/

- PLAN DE CAMPAGNE

- Coton
- Maïs
- Mil
- Sorgho
- Arachide
- Riz
- Haricot-Niébé
- Piment
- Calebasse
- Autres -
-
-

TOTAL

- Accord total pour

- Nombre ha à dessoucher
- Construction abri 8 X 4
- Construction socle support futs de gasoil

- EQUIPEMENT SOUHAITE

- TE complet
- Charrue bisocs à carrelet
- B.P.O. complète
- Herse
- 3 semoirs EBRA avec 5 distributeurs

- Remorque
- Moulin à grain V 400
- Egrencoir à maïs BABBY

-

- Nombre futs vides de 200 l gas-oil
- Clé mixte I2
- " " I4
- " " I7
- " " I9
- " " 24

- Grosse clé à nolette
- Entonnoir avec tamis
- Robinets pétroliers (2)
- Boîte de graisse 1 kg
- Compresseur à graisse
- Bidons 20 l SAE
- Bidons 20 l EP 90

- CHAUFFEURS PROPOSES (2 par exploitation)

- Intégration au sein de la famille, travaille-t-il sur l'exploitation, capacité d'adaptation, ect...

1	N.P.	Age	Lettré
---	------	-----	--------

2	N.P.	Age	Lettré
---	------	-----	--------

- Somme disponible au jour de l'enquête :

- APPRECIATION DE L'ENQUETEUR

- (Niveau technique de l'exploitation, capacité d'organisation du chef d'exploitation, des enfants, désir réel de toute la famille pour acquérir les matériels motorisés, le chef d'exploitation dirige t-il lui même l'exploitation, ect...)

La motorisation peut être une bonne chose si elle est adaptée aux besoins et problèmes locaux ; il peut en être autrement s'il n'y a pas un suivi sérieux, et une possibilité de résolution rapide des difficultés rencontrées par les bénéficiaires de la motorisation.

Les problèmes les plus sérieux que nous avons touchés du doigt lors de nos différentes tournées se résument à :

- un approvisionnement souvent difficile en pièces de rechange, et autres matériels usés.
- Un retard quasi-permanent de l'équipe de dépannage lorsqu'elle est sollicitée, ceci du fait de son éloignement puisque basée à Bobo-Dioulasso.

Pour cela, il serait souhaitable qu'elle se rapproche des tracteurs, ceci en multipliant le nombre des équipes et en installant dans chaque zone une unité ou cellule de secours mécanique, ne serait ce que pendant la campagne agricole.

- Il y a nécessité également que le matériel soit complété par une herse et un semoir, car dans toutes les exploitations équipées en tracteurs, le semis est jusque là fait à la main ou avec des semoirs à traction animale.

- Enfin, nous avons noté que les tracteurs ne sont pas utilisés rationnellement : ils sont en dessous de la moyenne. Non seulement les superficies exploitées sont faibles, mais également les possibilités de location des engins sont rares et minimes.

214-2 CONTRAINTES ET CONSEQUENCES DU SYSTEME DE CREDIT

Après cette description rapide du système de crédit dans le secteur de Houndé, nous percevons son importance sur les activités et la vie de l'agriculteur.

Nous constatons qu'un effort est en cours pour aider le paysan à augmenter son niveau de production, mais nous le trouvons encore insuffisant. Pour s'en convaincre, il suffit de réaliser quelques tournées dans bon nombre d'exploitations et villages du secteur.

Nous avons ainsi pu nous rendre compte de la situation, combien, hélas préoccupante de certaines exploitations : même pas un appareil ULV pour le traitement des cultures. Le paysan traite son cotonnier avec ses moyens débord, c'est à dire à l'aide parfois, d'un balai traditionnel trempé dans le produit dont il asperge ensuite les plants. Les raisons de ce sous-équipement dans plusieurs exploitations peuvent se résumer comme suit :

- Un système de crédit très dur pour que les petits exploitants puissent en bénéficier.

La dureté du système s'explique principalement par les contraintes financières imposées par les organismes bailleurs de fonds.

- Un manque de formation et d'information du paysan, quand aux possibilités techniques qu'il acquiert avec un équipement adéquat.

- Une mauvaise volonté du paysan qui s'entête à vouloir se cantonner dans les coutumes et habitudes les ancestrales, et qui préfère investir ailleurs.

Nous ne reprenons pas ici les deux dernières raisons que nous déjà avons eu à évoquer au niveau des contraintes humaines et sociales.

Nous parlerons uniquement des contraintes financières qui d'ailleurs déneurent la préoccupation fondamentale, car elles sont la principale origine de ce système.

2142-I LES CONTRAINTES FINANCIERES ET CONSEQUENCES

La dureté des systèmes actuels de crédit dont bénéficient nos agriculteurs n'est qu'une conséquence directe des contraintes financières qui sont partout sous-jacentes à toutes les autres contraintes.

Ce sont les moyens financiers qui permettent aux petits agriculteurs de se procurer tous les équipements et les intrants agricoles qui leur sont nécessaires.

Ce sont également les moyens financiers qui vont permettre la formation des agents de la vulgarisation aussi bien en qualité qu'en quantité suffisante.

En un mot, disons que partout, les moyens financiers sont nécessaires, voire même indispensables, mais nous constatons généralement qu'ils font défaut. L'Etat ne semble pas avoir les moyens financiers nécessaires pour aider les paysans à s'équiper sérieusement. A peine s'il réussit à leur subventionner quelques facteurs de production tels que les engrais et les insecticides.

La plupart du temps, l'Etat est obligé de faire appel à des sources de financement extérieures telles que la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (B.I.R.D.), le Fonds d'Aide et de Coopération (F.A.C.), le Fonds Européen de Développement (F.E.D.), l'Agence Internationale des Etats Unis pour le Développement (U.S.A.I.D), etc...

Il demeure évident que ces bailleurs de fonds, qui sont des organismes financiers capitalistes ne consentent généralement des prêts que lorsqu'ils y voient un intérêt certain, et lorsqu'ils ont des garanties dans le remboursement.

Aussi, ces organismes posent-ils souvent des conditions très dures que l'Etat ne peut refuser, faute de mieux. Il ne peut qu'y avoir une répercussion de cet état de fait sur les demandeurs de crédit, si bien que l'on se retrouve avec des critères de sélection et des conditions d'octroi de crédit (taux d'intérêts élevés de 9 à 11 %, des apports personnels atteignant 30 % du montant du crédit, des échéances élevées, des courtes périodes de remboursement, etc...) dépassant les possibilités financières de ~~par~~ l'exploitant moyen. On ne devrait pas ignorer que ces exploitants ne sont pas du tout à l'abri des mauvaises années caractérisées par les dures conditions pluviométriques que connaît trop souvent le climat tropical. En conséquence, seule une proportion minime des paysans réussit à se faire accorder des crédits, pour la majorité, c'est le statu quo, c'est à dire un sous-équipement

permanent, et une chute fréquente de la production que nous pouvons nous faire contre les conditions des bailleurs de fonds : c'est à prendre ou à laisser. Laisser, ce serait opter pour la stagnation, sinon même la régression.

Actuellement, nous ne pouvons qu'accepter cette situation, en espérant des lendemains meilleurs où nous pourrions compter sur nos propres moyens.

22. LES PRINCIPAUX FACTEURS INTERVENANT DIRECTEMENT DANS L'EQUILIBRE D'une EXPLOITATION

Parmi les multiples facteurs pouvant influencer l'équilibre d'une exploitation du type tropical, nous avons retenu les principaux à savoir :

- L'encadrement
- La disponibilité en main d'oeuvre et en équipement.
- Les besoins de consommation de la famille en relation avec le nombre de personnes la composant (besoins vivriers).
- 6 Un facteur climatique : la pluie
- Prix aux producteurs des différents produits et facilité d'écoulement sur le marché
- Disponibilité en sols
- Les exigences des cultures et pratique de la rotation.

Ces principaux facteurs vont souvent ensemble, s'achève tant même parfois. Nous nous proposons de les traiter séparément pour plus de clarté, autant qu'il nous sera possible de le faire.

22I L'encadrement

L'encadrement joue un rôle très important au niveau des exploitations. Bien mené, il constituera un des facteurs pouvant provoquer un bouleversement dans le milieu rural, en ce qui concerne l'orientation ou le choix de l'équilibre des exploitations.

Pour cela, cet encadrement devra être conséquent, et tenir compte des habitudes du milieu afin de pouvoir mieux orienter les intéressés.

Si le secteur de Houndé représente aujourd'hui une zone cotonnière, une grande part de responsabilité revient à l'encadrement qui a beaucoup pu influencer les paysans lors des visites des exploitations.

Le comportement de l'encadrement depuis le temps colonial, a amené les paysans à accorder beaucoup plus d'intérêt à la culture cotonnière. Ces encadreurs qui dépendaient de la Compagnie Française pour le Développement des Textiles (CFDT) ne portaient d'intérêt qu'à la culture du coton, ce qui a, peu à peu marqué les paysans qui ont fini par reléguer la culture céréalière à un second plan.

Il a fallu attendre le démarrage du projet PDAOV I en 1978 pour voir l'encadrement redonner à la culture céréalière la place qu'elle mérite.

L'encadrement, bien mené, est un facteur sur lequel l'on doit beaucoup compter pour une éventuelle orientation de l'équilibre des exploitations d'une zone donnée : l'important est qu'il soit bien mené et très conséquent.

222 DISPONIBILITE DE L'EXPLOITATION EN EQUIPEMENT ET EN MAIN D'OEUVRE

Dans un pays comme la Haute-Volta, la main d'oeuvre a toujours été considérée comme une richesse, et à juste titre, car elle revient moins chère que dans les pays voisins.

L'absence d'un équipement adéquat dans une exploitation peut être satisfaisante. La présence ou non d'une main d'oeuvre nombreuse, d'un équipement correct, peut décider de l'augmentation des superficies cultivées ou du nombre de cultures dans l'assolement.

Ainsi, un paysan qui ne dispose pas de matériel technique nécessaire, ou d'une main d'oeuvre suffisante, s'aventurera moins dans l'exploitation de grandes superficies cotonnières pour la simple raison que son matériel ou sa main d'oeuvre ne pourra pas satisfaire aux exigences qu'exécute la culture du coton.

Il se trouve alors que les exploitations du secteur de Houndé dans une large majorité ont une carence en main d'oeuvre : il n'y a donc qu'un équipement en matériel technique adéquat qui puisse les aider à étendre leurs superficies. Mais comment réussir à s'équiper avec des conditions de crédit qui parfois dépassent les capacités des agriculteurs ?

Les conditions d'octroi du crédit déterminent les capacités d'équipement de l'exploitation, par conséquent, ce sont elles que l'on doit plutôt considérer comme un facteur très influent dans l'équilibre des exploitations.

Dans la mesure où ce crédit devra être remboursé dans des délais souvent très courts, l'agriculteur a donc tendance à intensifier le type de culture pouvant lui procurer l'argent nécessaire au remboursement. Dans la région de Houndé, la culture cotonnière est aux yeux des agriculteurs la plus rémunératrice de toutes.

Il n'est donc pas étonnant qu'elle occupe un rôle de premier plan dans les activités des agriculteurs de la région.

223 LES BESOINS EN CONSOMMATION DE LA FAMILLE.

Les besoins en consommation pour la survie de la famille demeurent un facteur très important dans la recherche de l'équilibre au sein de l'exploitation. Ces besoins sont en étroite relation avec le nombre de personnes à la charge de l'exploitation.

Plus le nombre de "bouches à nourrir" est important, plus la quantité de céréales à consommer devra être aussi importante. Par conséquent, l'exploitation cherchera d'abord à étendre ses superficies céréalières s'il n'a plus d'autres moyens d'améliorer sa productivité.

... / ...

Quelque soit ce que l'on raconte à propos du paysan, celui-ci n'est pas si ignorant comme beaucoup le pensent. Les paysans restent méfiants, et même très prudents. Même quand ils se lancent corps et âme dans la culture du coton, la majorité, sinon même la totalité d'ailleurs, continue de produire toujours des céréales, ne serait-ce que pour se mettre à l'abri des surprises parfois très désagréables.

Nous devons retenir donc que le paysan n'hésite pas à réduire les cultures de rente pour garantir les besoins vivriers de sa famille, car le proverbe "primum vivere" est beaucoup plus vrai pour lui que partout ailleurs.

Ceci nous amène à conclure que si l'on veut qu'une région ait une vocation durable dans la culture cotonnière, il faudrait d'abord que celle-ci atteigne une certaine autosuffisance alimentaire, et que le spectre de la famine soit éloigné à jamais.

En effet, à chaque fois que la famine se manifestera dans ses régions, il faudrait s'attendre, la campagne suivante à une réduction des superficies en cultures de rente, au bénéfice des cultures vivrières.

224 LA PLUIE : UN FACTEUR CLIMATIQUE.

Dans la zone tropicale, les pluies sont souvent très capricieuses, constituant de ce fait, un facteur limitant l'enthousiasme des agriculteurs dans le bon déroulement des travaux agricoles, dans le choix des cultures à entreprendre, ainsi que les superficies à répartir, entre elles. Selon que les débuts de saisons pluvieuses soient rapides, bien arrosés ou non, l'équilibre des exploitations en ressent un coup terrible.

Ainsi, les superficies cotonnières ont tendance à diminuer considérablement les campagnes où le début de la saison des pluies a été difficile et aurait plongé les paysans dans le doute quant à un meilleur aboutissement de la saison. (Cf les superficies cotonnières pendant les années de sécheresse dans le tableau n° 23 relatif à la statistique de la culture cotonnière sur vingt ans - Annexe 4).

Il a été conseillé aux agriculteurs d'éviter les semis tardifs de coton, c'est à dire au-delà du 30 juin pour certaines raisons techniques.

Il devient évident que si les caprices de la pluviométrie se prolongent après cette date, les superficies cotonnières programmées seront réduites, à moins que les agriculteurs ne suivent pas les conseils qui leur sont dispensés, ce qui d'ailleurs ne va pas dans leur intérêt.

Ces superficies qui auraient dues être semées en coton, retournent aux cultures céréalières et autres cultures moins exigeantes que la culture du coton.

225 LA FACILITE D'ECOULEMENT DU PRODUIT, ET UN PRIX AU PRODUCTEUR ASSEZ REMUNERATEUR.

Toute exploitation, moderne ou non, qui veut se faire des revenus à partir de ses productions, orientera le choix de ses cultures vers celles qui lui semblent beaucoup plus rémunératrices et qui offrent l'avantage d'un écoulement facile sur le marché.

Ceci a une conséquence considérable dans l'équilibre de l'exploitation, dans la mesure où il demeure un des facteurs, sinon le plus important dans la recherche de cet équilibre.

En effet, à quoi bon continuer de produire, si l'on ne peut écouler ce que l'on a produit ?

La commercialisation des céréales en Haute-Volta, a jusqu'à présent été presque inexistante. Les structures commerciales officielles sont à l'état embryonnaire lorsqu'elles existent. Les organismes chargés des opérations sur le terrain sont mal organisés, inefficaces, et ne peuvent jouer pleinement leur rôle faute de moyens.

Le comble dans tout cela, est que les prix des céréales aux producteurs sont généralement faibles, moins rémunérateurs apparemment que les cultures dites de rente : ce qui n'encourage pas du tout les agriculteurs.

Il n'est donc pas étonnant que les paysans se tournent beaucoup plus vers la culture cotonnière quand ils en ont l'occasion et les moyens, dans la certitude que toute leur production cotonnière leur sera achetée, et surtout à un prix qu'ils jugent intéressant.

L'action de l'encadrement seul, ne saurait en effet expliquer les progrès spectaculaires réalisés par l'ORD des Hauts-Bassins dans la production du coton. Les autres facteurs ayant joué favorablement sont :

- L'arrivée des immigrants dans les zones Ouest
- La stabilisation des prix des engrais, des pulvérisateurs, la baisse du prix des insecticides.
- Mais surtout l'augmentation du prix du coton.

Le marché du coton, doté d'une structure commerciale moderne semble beaucoup plus stable aux yeux des agriculteurs, de plus, il leur offre des garanties dans l'écoulement des produits, et des prix qui ne subissent pas de fluctuations comme dans le marché des céréales.

Illustrons par quelques exemples sur les prix des céréales au producteur.

En 1973, le kilogramme de céréales (maïs, sorgho, et mil) se vendait 25 à 30 Fcs cfa.

En 1974, il a baissé : 20 à 25 F ; en 1975, c'était pire, le kilogramme de céréales s'achetait entre 15 à 20 F ; la situation devait s'améliorer en 1976, où l'on a payé le kilogramme de céréales à 21 F cfa.

Ce régime de douche écossoise associé à la précarité de la commercialisation a créé un climat bien peu propice à l'intensification des cultures céréalières.

La conséquence en est que : au fur et à mesure d'une meilleure organisation du marché de coton, et de la stagnation de celui des céréales, on ne pourra que déplorer la faiblesse de l'augmentation des superficies et productions céréalières par rapport à la culture cotonnière.

Ceci constitue, certes, un danger grave pour un pays comme le nôtre qui est encore loin d'atteindre son autosuffisance alimentaire.

Les autorités nous l'espérons ont déjà perçu le problème et prendront les dispositions nécessaires pour parer à ce danger.

Nous proposons que le marché des céréales soit réorganisé et doté des infrastructures commerciales adéquates ; qu'il y ait une révision des prix aux producteurs, afin que ceux-ci soient aussi intéressants, que les cultures de rente.

En un mot, nous devons donner aux céréales les mêmes chances qu'au coton sur le plan de l'intensification de ces cultures.

226 LA DISPONIBILITE EN SOLS

Le facteur sol est capital dans une exploitation : il est le pilier même de la production. Son importance se situe aussi bien sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif, c'est à dire grandeur des superficies.

L'exploitant décide des cultures à entreprendre et des surfaces à utiliser que compte tenu des superficies disponibles et de la qualité des sols.

La disponibilité des sols commence à devenir un problème non négligeable dans le secteur de Houndé. Le problème prendra de l'ampleur au fur et à mesure de l'arrivée des populations immigrantes venues du plateau mossi et du sahel.

Les immigrants qui sont là, souhaitent se voir attribuer quelques parcelles pour satisfaire généralement à leurs besoins céréaliers.

La terre leur est prêtée par le chef de terre, mais rarement donnée au sens complet du terme. Nous constatons quelques temps après, des jalousies suivies de retraits trop rapides de ces terres, lorsque les bénéficiaires de ces prêts ont apporté des améliorations foncières qui leur permettent de récolter beaucoup plus que les autochtones.

La tenue traditionnelle des terres constitue finalement un handicap parfois sévère dans la gestion des exploitations.

227 LES EXIGENCES CULTURALES DES PLANTES CHOISIES, ET LES BESOINS DE LA ROTATION

Les exigences culturales peuvent orienter l'équilibre de l'exploitation. Elles sont étroitement liées à l'équipement de l'exploitation, aux types de sols disponibles, ainsi qu'au système de rotation choisi.

Dans un premier temps, nous prendrons chacune des plantes qui nous intéressent à savoir le coton, le sorgho, le maïs, le mil et l'arachide ; nous parlerons de leurs exigences, leur actions sur le sol, et leur place dans la rotation.

Nous terminerons en faisant un rapprochement entre les constatations faites durant nos tournées et les recommandations de l'encadrement quant au système de rotation.

227-I LE COTONNIER. (Gossypium barbadense)

227I-I Buts de la culture

Le cotonnier est cultivé pour ses graines qui portent à leur surface de longs poils qui constituent les fibres de coton ou "soies". Les fibres servent à fabriquer des tissus, des couvertures...

Les longues soies servent en particulier à confectionner le coton mercerisé, le coton à broder, l'entoilage des pneus...

En pharmacie, les fibres de coton servent à la confection de coton hydrophile, de la ouate, de coton iodé, etc...

Les graines sont oléagineuses et elles fournissent une huile alimentaire après élimination du "gossypol" qui est toxique.

Les tourteaux sont utilisés dans l'alimentation du bétail, et servent également à enrichir les sols en matière organique.

Les coques servent de combustible, servent également à la fabrication de charbon, de colorant, de pâte à papier, etc...

Les duvetes ou linters, qui sont les poils courts servent à différents usages tels que : la fabrication de vernis, d'explosifs, de papiers fins.

227I-2 CARACTERES ET CYCLES.

Le cotonnier est une plante herbacée pluriannuelle. On le renouvelle annuel pour les besoins de la culture, en particulier pour limiter les dégâts de parasites.

Sa racine pivotante et ramifiée peut atteindre jusqu'à deux mètres de profondeur. Les racines secondaires sont formées en étage.

Le cycle du cotonnier se décompose en cinq phases bien distinctes :

- phase de la levée : de la germination à l'étalement des cotylédons
durée : 6 à 30 jours.
- phase plantule : de l'étalement des cotylédons au stade 3 à 4 feuilles
durée : 20 à 35 jours.
- phase de préfloraison : du stade 3-4 feuilles au début de la floraison, d'une durée de 30 à 35 jours.
- phase de la floraison : durée : 50 à 70 jours
- phase de la maturation des capsules : durée : 50 à 80 jours.

... / ...

Au total, la durée du cycle peut être de 166 jours dans les conditions les plus favorables et de 205 jours dans un milieu moins propice.

227I-3 BESOINS ET EXIGENCES.

227I3-1 Besoins en chaleur

La température minimum à laquelle débute la germination des graines est de 14 à 15° c, l'optimum se situant vers 35° c.

Le cotonnier qui croît surtout durant la nuit demande des températures constantes de l'ordre de 17° c.

Le cotonnier est surtout une plante des pays chauds.

227I3-2 Besoins en eau

Le cotonnier demande 600 à 800 mm d'eau durant son cycle végétatif, mais la répartition est beaucoup plus importante que la quantité d'eau elle-même.

La consommation maximum se situe entre le début de la floraison et l'ouverture des premières capsules.

Par contre, à la phase de maturation des capsules le besoin en eau est très faible.

227I3-3 Besoins en lumière

Il faut au cotonnier des régions ensoleillées, surtout pendant la phase de fructification et de maturation où la sécheresse doit être aussi parfaite que possible.

227I3-4- Besoins en sols

Le cotonnier demande des sols homogènes, profonds, perméables et riches en matières nutritives. Il préfère aussi les limons argilo-sableux ou sablo-argileux. Les terres argileuses provoquent une végétation trop abondante tandis que les terres sableuses ne donnent pas une bonne floraison.

Les terres calcaires et marécageuses sont à exclure.

Le pH optimum des sols est situé entre 6 et 7.

227I3-5 Besoins en fumure

La fertilisation se fait en général avec les engrais minéraux. Le cotonnier préfère les formes ammoniacales aux formes nitriques - Les premières sont fixées par le sol et sont moins lessivées.

Il faut cependant remarquer que la culture cotonnière n'exporterait pas beaucoup de matières minérales si toutes les restitutions au sol s'effectuaient correctement, ce qui est très rare : la majeure partie des agriculteurs arrachent et brûlent les tiges de cotonniers.

Les éléments nutritifs dont a besoin le cotonnier sont surtout : l'azote, le phosphore, le potassium et le soufre.

Aussi, la formule de l'engrais préconisé est la suivante :

N	P	K	S
14	- 23	- 14	- 6

La dose de 150 kg / ha de NPK au semis, et 50 kg/ha d'urée à la floraison (voir paragraphe 22-9 pour les exportations d'éléments fertilisants.

2271-4 ASSOLEMENT ET ROTATION

La monoculture cotonnière aboutit à une dégradation du sol. L'érosion accélérée du sol qui s'en suit conduit à une désertification ultérieure.

Avec la rotation et la culture des plants ayant différents types radiculaires, la dégradation sera ralentie.

La fertilité du sol conditionne les rendements ultérieurs ; elle peut être corrigée en faisant des apports importants en éléments nutritifs.

Le cotonnier est un bon précédent pour le sorgho et le maïs, surtout si celui-ci a bénéficié d'apports d'engrais minéraux et organiques.

Cet apport d'engrais provoquera une plus value de 400 kg/ha pour la céréale suivant immédiatement le coton. (Selon des résultats d'Essais IRAT- Farako-Ba 1977-1978 avec l'engrais de formule 14-23-14-6S - I B).

227-2- LE MAÏS (Zea mays)

2272 - I Buts de la culture - description des caractères

Après le blé et le riz, le maïs est la troisième graminée la plus cultivée dans le monde. Les différentes variétés de maïs qui sont cultivées servent à l'alimentation humaine, l'alimentation du bétail, l'utilisation industrielle et l'utilisation pharmaceutique.

Le maïs est une plante monoïque. Les fleurs mâles composées de glumelles et d'étamines apparaissent avant les fleurs femelles, ce qui fait qu'en général la fécondation est toujours croisée chez le maïs qui est donc une plante allogame.

Le tallage est absent chez le maïs, et sa tige unique d'une grande taille et d'une bonne valeur fourragère se termine par deux types de racines : les fasciculées et les stabilisatrices.

Les racines fasciculées sont celles qui se situent en bas, et pouvant occuper plusieurs mètres cubes de terre. Ce système racinaire permet une amélioration de la structure du sol.

Les racines stabilisatrices issues de noeuds proches de la surface du sol, permettent à la plante de résister à la verse.

I 2272-2 BESOINS ET EXIGENCES DU MAIS

22722-1 Du point de vue climatique.

Le maïs est une plante des pays chauds et humides.

La germination demande une température assez élevée, mais elle est toutefois possible à partir de 10° C.

La maturation demande un bon ensoleillement.

Les besoins en eau du maïs sont très importants quinze jours avant la floraison jusqu'à quinze jours après la floraison.

Pendant cette période critique d'un mois, la plante absorbe environ 45 % de la quantité globale d'eau durant tout son cycle.

22722-2 Sols

Les terres à maïs sont très variées.

Généralement, le maïs peut tirer quelque chose de tous les sols même des plus médiocres.

Le maïs répond aux apports d'engrais et notamment d'azote dans le sol, le maïs demande suffisamment d'eau et l'éléments nutritifs, en contrepartie, il améliorera la structure du sol.

22722-3 Techniques culturales.

Le maïs est une plante sensible à l'amélioration des propriétés physiques du sol. Ainsi, le seul labour qui augmente notamment les réserves en eau du sol, peut permettre une élévation du rendement de près de 25 %.

Il est recommandé de semer tôt, au début des pluies et de traiter préalablement les semences, car tout retard entraîne une baisse de rendement.

22722-4 Fumures

Le maïs est la plante qui réagit le mieux aux fortes fumures. Les éléments absorbés sont l'azote, le phosphore et le potassium.

Les apports de fumiers sont recommandés car le maïs réagit très positivement à la fumure organique, même à faible dose.

Les engrais conseillés par l'encadrement sont : l'engrais complet NPK et l'urée. Les doses recommandées sont les suivantes : engrais complet NPK : 100 kg/ha. Urée : 50 kg/ha (voir paragraphe 22-9 pour les exportations d'éléments fertilisants).

Le maïs comme nous l'avons déjà signalé profite très bien des apports de matière organique faits au sol. Il peut donc venir en tête de rotation, mais peut être cultivé après une céréale ou après une défriche. Considéré parfois comme une plante étouffante, de par l'importance de son système racinaire, il épuise assez vite le sol.

Pour toutes ces raisons, certains le conseillent après une plante améliorante (légumineuse ou engrais vert).

Dans tous les cas, il demeure un bon précédent pour toutes les cultures, et c'est à ce titre que l'encadrement du secteur de Houndé le conseille après un coton fumé de manière à ce qu'il puisse profiter au maximum de l'arrière effet de la fumure apportée au coton.

227-3 LE SORGHO (Sorghum vulgare)

22731 Buts de la culture

Originnaire de l'Afrique du Nord-Est, le sorgho est la céréale la plus cultivée et la plus consommée en Haute-Volta.

Son grain est utilisé pour l'alimentation humaine, et celle des animaux. Il est aussi utilisé en industrie dans la fabrication de balais, la production d'alcools, la production d'huile de germes, d'amidon, glucose, dextrine, etc...

A cause de son usage multiple, le sorgho se trouve au quatrième rang mondial des céréales du point de vue production après le blé, le riz, le maïs.

22732 Description

Le sorgho est une plante de grande taille en général (entre 80 cm et 5 m) comportant des tiges droites et pleines composées de noeuds et d'entre-noeuds, et dont le diamètre diminue progressivement de la base vers le haut.

La partie souterraine est formée d'entre-noeuds très courts, d'autant plus courts qu'ils sont rapprochés de la base.

A partir de ces entre-noeuds partent les racines adventives qui sont fibreuses, et qui développent de nombreuses racines latérales. Les racines sont très abondantes et bien réparties, ce qui confère au sorgho une forte résistance à la sécheresse.

2273-3 BESOINS ET EXIGENCES

22733-1 Exigences thermiques

Le sorgho est une plante des climats chauds, avec une arrière-saison sèche et chaude, ceci pour permettre une meilleure maturation des grains.

C'est une plante exigeant des températures élevées : le zéro de germination se situe à 12° C, tandis que l'optimum de développement est de 28° C.

22733-2 Exigences photopériodiques

Le sorgho est une plante des jours courts : c'est la diminution de la durée du jour qui déclenche la floraison chez le sorgho.

Il existe des variétés non sensibles à la photopériode.

22733-3 Besoins en eau

Le sorgho est résistant à la sécheresse, car il possède des stomates de taille réduite, et son système racinaire est très développé, ce qui lui permet d'exploiter la réserve utile en eau du sol.

Dans les sols profonds, le sorgho puise l'eau jusqu'à 1,60 m à 1,70 m. Le sorgho est le plus sensible au manque d'eau entre le stade du gonflement et le stade grain pâteux.

22733-4 Exigences en sols

Le sorgho n'est pas très exigeant, il s'adapte aux différents types de sols, depuis les plus légers aux plus lourds ayant un pH variant de 4,5 à 8,5.

Il a cependant une préférence pour les sols argileux, siliceux et silico-argileux.

22733-5 Besoins en fumure

L'Azote est le pivot de la fumure du sorgho.

Le sorgho est réputé pour utiliser les éléments minéraux sous leurs formes les moins utilisables par les autres plantes.

L'IRAT conseille deux types de fumure - la fumure vulgarisable
- la fumure intensive

La fumure vulgarisable utilise : 100 kg/ha d'engrais NPK au semis.
50 kg/ha d'urée à la montaison.

Quand le sorgho est cultivé après un coton fumé, on peut apporter :
50 kg/ha de engrais NPK au semis
50 kg/ha d'urée à la montaison.

La fumure intensive quand à elle, comprend deux niveaux

Niveau 1 : Concerne les variétés locales améliorées

100 kg/ha d'engrais NPK au semis
50 kg/ha de chlorure de Potassium au semis
50 kg/ha d'Urée au déharnage.

Niveau 2 : Concerne les variétés à haut rendement.

100 kg/ha d'engrais NPK au semis
50 kg/ha de chlorure de Potassium au semis
50 kg/ha d'Urée en début de montaison
50 kg/ha d'Urée entre le 60^{ème} et 70^{ème} jour

(voir le paragraphe 22-9 pour les exportations d'éléments fertilisants)

2273-4 Place du sorgho dans la rotation

Le sorgho est classé comme mauvais précédent de toutes les cultures, cependant il est conseillé de les mettre après un coton fumé de sorte qu'il puisse bénéficier de son arrière-effet, à moins de le mettre après l'arachide.

227-4 Le mil (Pennisetum typhoides)

- 54 -

Plus ^{apprécié} que le sorgho, le mil est utilisé aussi bien dans l'alimentation humaine qu'animale.

Le mil est très peu cultivé dans la région de Houndé. Très voisine avec la culture du sorgho, la culture du mil s'effectue souvent en association avec le niébé et parfois l'arachide.

En matière de fumure, il répond bien à la fumure minérale. Dans la rotation il occupe la même place que le sorgho.

227-5 Autres cultures

Les autres cultures rencontrées dans le secteur sont par ordre d'importance, l'arachide, un peu de sésame et fonio.

Nous traiterons brièvement de l'arachide qui se trouve être une plante très intéressante dans le système de rotation culturale.

227-5-I Besoins en fumure de l'arachide (Arachis hypogea)

L'arachide répond bien aux engrais en général.

Son système racinaire est particulier ; absence d'épiderme et de vrais poils absorbants, si bien que l'absorption des éléments minéraux et de l'eau se fait directement par le parenchyme cortical.

L'arachide a cependant de faibles exigences en produits minéraux ce qui explique qu'elle ne réponde pas aux fortes fumures minérales.

227-5-II Place de l'arachide dans la rotation

A cause de ses propriétés améliorantes du sol, surtout son enrichissement en azote, l'arachide est classée comme bon précédent de toutes les cultures. C'est également une culture qui peut venir après un débroussaillage, ou après une culture de sorgho.

22-8 Le système de rotation en place

Le système de rotation et d'assolement est très important ^{dans} un système de production, car il est capable d'influencer le niveau de la production, en d'autres termes l'équilibre même de l'exploitation.

Dans un pays où la croissance démographique est galopante, une des conséquences directes est le manque de terres cultivables dans un proche avenir.

L'intérêt d'une bonne rotation n'est plus à démontrer, les familles sont contraintes d'exploiter les mêmes terres pendant de longues années, d'où l'importance de la bonne gestion des sols par un système d'assolement et de rotation adéquat, afin de maintenir les niveaux de rendement. Dans le secteur de Houndé, les paysans semblent ignorer le danger des mauvais contrôle et gestion des sols.

... / ...

L'on n'est pas surpris de rencontrer des systèmes de rotation bien-nale du type coton / céréales / coton, ou pire encore, point de rotation dans un grand nombre d'exploitation, où l'on cultive du coton/ coton ou céréales/ céréales pendant plusieurs campagnes.

Alors que l'encadrement depuis un certain nombre de campagnes ne cesse de les sensibiliser sur le problème et ses effets à longue échéance...

A ce titre, un système de rotation et d'assolement a même été proposé par l'encadrement, et qui tient compte des cultures principales entreprises dans la région. Ce système se présente comme-suit :

Année Champs	Année I	Année II	Année III	Année IV
Champ n° 1	Sorgho	Coton	Maïs	Arachide
Chapp n° 2	Coton	Maïs	Arachide	Sorgho
Champ n° 3	Maïs	Arachide	Sorgho	Coton
Champ n° 4	Arachide	Sorgho	Coton	Maïs

Tableau n° 7- A Système d'assolement proposé par l'encadrement à Houndé.

Nous verrons par la suite, à travers l'échantillon sur lequel portera notre étude, l'importance chiffrée des exploitations pratiquant tel ou tel autre système de rotation, et les raisons qui expliquent ce choix

22-9 EXPORTATIONS D'ELEMENTS FERTILISANTS PAR LES CULTURES.

Nous avons préféré réunir tous les chiffres des différentes cultures sur un même tableau dans le souci de permettre une rapide comparaison entre elles concernant les exportations des principaux éléments que sont l'azote, le phosphore et le potassium.

Les chiffres figurant dans ce tableau nous ont été fournis par l'Institut de Recherches pour le Coton et Textiles exotiques (IR-C-T.) de Bobo-Dioulasso.

Tableau n° 7-B Exportations d'éléments fertilisants par le coton et les céréales.

Cultures	Rendement	Exportations (kg / ha)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Coton	I 000 kg de coton			
	graine	22	8	II
Sorgho	I 000 Kg de graines	22	5	5
Maïs	I 000 kg de graines	19	10	II
Arachides	I 000 kg d'arachides			
	coques	38	5	8
Mil	I 000 kg	19	10	II

N.B.

Pour toutes ces cultures, les restitutions des tiges fanes ou pailles ont été faites au sol.

Pour l'arachide, il faut remarquer que l'exportation d'azote qui est mentionnée représente la quantité d'azote contenue dans la tonne d'arachides en coques produites. En fait, l'arachide étant une légumineuse enrichit plutôt le sol en azote.

Avant de commenter ces chiffres, voyons ce que représentent les exportations qui sont faites par les tiges, branches et fanes. Sur chacune de ces cultures les exportations sont évaluées pour une tonne de fanes, tiges, branches ou carpelles.

Cultures	Exportations		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Coton (tiges, branches, carpelles)	5	3	14
Sorgho (fanes)	10	14	48
Arachides (fanés)	11	2	12

A travers ces chiffres, on se rend compte que le coton n'exporte pas beaucoup plus d'éléments au sol que les cultures céréalières ; si l'on totalise dans le premier tableau, les différentes exportations, on trouve que le maïs et le mil exportent très sensiblement les mêmes quantités d'éléments fertilisants que le coton.

En l'absence de restitution de tiges, branches, fanes ou carpeles n'est faite au sol, par toutes ces cultures (ce que l'on continue d'observer dans certaines exploitations), on réalise alors que les exportations par les céréales (plus précisément le sorgho) deviennent plus importantes que celles du coton.

Vous conviendrez avec nous, qu'il est un peu abusif de taxer le coton de spoliateur des 3 éléments fertilisants du sol, surtout lorsque les apports d'engrais à des doses étudiées, permettent d'équilibrer le bilan minéral du sol.

3ème partie : REALISATION DE L'ENQUETE AU NIVEAU DES EXPLOITATIONS

Dans cette partie, nous nous intéresserons aux différentes enquêtes que nous avons menées auprès des exploitations du secteur de Houndé. Ces exploitations ont été classées en deux groupes bien distinctes : d'une part les exploitations notorisées qui disposent de superficies importantes, et de l'autre, celles qui ne le sont pas.

Nous procédons de cette manière pour éviter qu'il y ait de trop grandes dispersions au niveau des exploitations sondées, car ces deux types d'exploitations ne bénéficient non seulement pas du même type d'encadrement, mais encore, ils n'ont pas des moyens financiers comparables.

Dans cette partie donc, nous verrons les critères de choix de l'échantillon, la collecte des données, et enfin l'exploitation des résultats.

3I ECHANTILLONNAGE.

3II. Critères dans le choix des exploitations

Le secteur de Houndé nous l'avons déjà signalé compte six sous-secteurs. A partir de ce nombre, et avec la collaboration du chef de secteur nous avons retenu quatre sous-secteurs dans lesquels se trouveront les exploitations à sonder.

Ces sous-secteurs sont les suivants : Houndé, Koundia, Béréba et Boni. Au niveau de chacun de ces sous-secteurs, nous avons tiré au hasard des centres, et nous avons retenu les suivants :

- Sous-secteur de Houndé : Dohoun, kiéré, Houndé
- Sous-secteur de Koundia : Dougounats, Kari, Koundia
- Sous-secteur de Béréba : Dinikuy et béréba.
- Sous-secteur de Boni : Dossi et Boni

Nous totalisons ainsi dix centres sur les trente-un que compte le secteur.

Dans ces dix centres, nous avons arrêté le nombre total des exploitations du secteur à sonder. Ceci fait donc trois exploitations retenues dans chacun des centres choisis, soit au total trente exploitations, représentant 0,34 % des exploitations du secteur.

Le nombre des exploitations semble à prime abord minime, mais il faudrait noter que ceci est dû à certaines difficultés et contraintes pratiques qui sont :

- Les moyens de déplacements limités : nous avons réalisé toutes nos tournées à nobilette, et le manque de carburant a été ressenti beaucoup de fois.

- Le mauvais état des routes et pistes du aux conditions pluviométriques (car nous étions en juillet, août et septembre) a rendu l'accessibilité des exploitations difficile.

- Le manque du personnel, et le manque de temps : nous n'avions pas des gens qui nous aidaient à réaliser les enquêtes, nous étions donc obligés d'aller sur toutes les exploitations, où les chefs de centre concernés nous introduisaient. De plus, nous étions obligés d'accélérer le rythme de nos tournées, afin de voir toutes les exploitations avant la fin de leurs opérations culturales.

C'est en raison de toutes ces difficultés que nous avons été contraints de limiter le nombre des exploitations à trente, et de ne réaliser les enquêtes que dans un rayon de quarante kilomètres à partir d'un point central : Houndé.

312 Profil des exploitations constituant l'échantillon

Les exploitations qui constituent l'échantillon ont une superficie qui varie de 3,50 ha à 7,25 ha.

Rappelons que pour la campagne 1980-1981, la superficie moyenne des exploitations du secteur se situait à 3,30 ha (selon les sources de l'ORD des Hauts-Bassins).

Ces exploitations produisent du coton et des céréales, ou l'une des deux.

Notre échantillon se compose d'exploitations ayant les superficies suivantes :

<u>Nombre d'exploitations</u>	<u>Superficie (ha)</u>	<u>Total</u>
1	7,25	7,25
1	6,25	6,25
1	6,00	6,00
3	5,75	17,25
5	5,50	27,50
1	5,25	5,25
3	5,00	15
4	4,75	19
2	4,25	8,50
3	4,00	12
3	3,75	11,25
3	3,50	10,50
Total	30	145,75

Nous allons calculer la dispersion qui existe entre ces différentes exploitations à l'aide du coefficient de variation.

1) Cherchons la superficie moyenne de l'exploitation.

$$\bar{X} = 145,75 : 30 \simeq 4,86 \text{ ha}$$

2) Calcule de la variance (σ^2) et de l'écart-type (σ)

$$\sigma^2 = \frac{f_1 (X_1 - \bar{X})^2 + f_2 (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + f_n (X_n - \bar{X})^2}{f_1 + f_2 + \dots + f_n}$$

$$= \frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{N}$$

$$\begin{aligned} \sum f_i (X_i - \bar{X})^2 &= (7,25 - 4,86)^2 + (6,25 - 4,86)^2 + (6 - 4,86)^2 + \\ & 3(5,75 - 4,86)^2 + 5(5,5 - 4,86)^2 + (5,25 - 4,86)^2 + 3(5 - 4,86)^2 + \\ & 4(4,75 - 4,86)^2 + 2(4,25 - 4,86)^2 + 3(4 - 4,86)^2 + 3(3,75 - 4,86)^2 + \\ & 3(3,50 - 4,86)^2 = \underline{\underline{26,18}} \end{aligned}$$

$$\sigma^2 = \frac{26,18}{30} = 0,87 \implies \sigma = 0,93$$

... / ...

3) Calcul du coefficient de variation (CV)

$$CV = \frac{S}{\bar{x}} \times 100 = \frac{0,93}{4,86} \times 100 = 19,13$$

Le coefficient de variation est inférieur à 20. Cela signifie donc que la dispersion existant entre les données (ici ce sont les superficies des exploitations constituant l'échantillon) n'est pas très grande. Par conséquent, nous pouvons admettre l'échantillon et conclure qu'il est assez représentatif.

32 Collecte des données

Les enquêtes ont été menées par nous-mêmes auprès de toutes les exploitations constituant l'échantillon. Ces exploitations ont eu à répondre à certaines questions que nous leur avons posées et qui ont concerné :

- les données générales sur l'exploitation
- Les cultures de la campagne
- l'utilisation des facteurs de production
- les réalisations techniques.

Il faut signaler ici l'appui technique des différents chefs de centre qui nous ont beaucoup aidé à remplir les différents questionnaires, ils connaissent bien ces exploitations dont ils sont responsables de l'encadrement.

321 EXPLICATION DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire auquel les exploitations ont eu à répondre a été conçu sous la forme d'un tableau, pour une meilleure clarté et dans le but de faciliter le dépouillement des résultats.

Nous vous proposons un exemplaire du questionnaire, qui a concerné l'exploitation de monsieur LOMBO Warahoun dans le centre de Bougounate sous-secteur de Koumbia.

SOUS-SECTEUR DE KOUMELA
CENTRE DE DOUGOUMATO
VILLAGE DE DOUGOUMATO

I. DONNEES GENERALES SUR
 L' EXPLOITATION

NOM ET PRENOMS	TOTAL INOMBRES		NOMBRE DE	EQUIPEMENT AGRICOLE-NOMERE DE					APPAREILS DE TRAITEMENT		AGE DE L'EXPLOITATION	DISPANC		
	PERSONNE	D'ACTIF		BOEUF LA-BOURS	ANES ET CHEVAUX	CHARRETTES	MOUE MAN-GA	MULTI-CULTEUR	CHARRETTES	SEMOIR			CONV.	ULV
LAMBO WATAHOM	14	8 UTA	4	18 BOEUF 15 CHEVRES			/	1	1	/	2	1	10 ANS	4 K

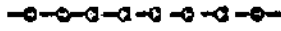
II. CULTURES DE LA AMPAGNE.

CULTURES	COTON	MAIS	SORGHO	MIL	DIVERS
PROGRAMME (Ha)					
DATE DU 1° SEMIS	6 JUIN	5 JUIN	2 JUILLET		31 MAI
2° SEMIS	AU				
RESEMIS	18 JUIN	10 JUIN			
SURFACES REALISEES (Ha)	4,50 Ha	1,50 ha	0,50 ha		ARACHIDE : 0,25 Ha
MODES DE SEMIS : LIGNE	L	L	"		
POULE					
PRECEDENTES CULTURES	1°) COTON 80/81	MAIS	SORGHO, MAIS		ARACHIDE
	2°) COTON 79/80	MAIS	MAIS		DEMI-...
SURFACES EN JACHE	/	/	/	/	/
RENDEMENTS ESTIMES (Ha)	1,314 kg/ha	2,800 kg/ha	1,800 kg/ha		500 Kg / Ha
PRODUCTION (Kg)	6,003 Kg	4,200 Kg	900 Kg		125 Kg
AUTOCONSOMMATION (kg)		4,168 Kg	900 Kg		125 Kg
QUANTITE COMMERCIALISEE (KG)	6,003 kg	32 kg	/		/
CAMPAGNE 82/83	COTON	COTON	COTON		ARACHIDE

III. UTILISATION DES FACTEURS DE PRODUCTION

<u>CULTURES /</u> FACTEURS DE PRODUCTION	COTON	MAIS	SORGHO	MIL	DIVERS
VARIETE SEMENCE UTILISEE	MK 73	LOCALE	LOCALE		LOCALE
KG DE SEMENCE	275 KG	16 KG	4 KG		
SACHETS PRODUITS DESINFECTIION		UTILISATION	D'EMULSION	(U L V)	EMULSION
KG ENGRAIS COTON NPK	750 KG	250 KG	50 KG		
KG ENGRAIS UREE	25 KG	25 KG			
KG SUPER PHOSPHATE					
KG PHOSPHATE NATUREL					
FUMURE ORGANIQUE					
INSECTICIDES CONVENT.					
INSECTICIDES ULV	10 x 18 x 42L				

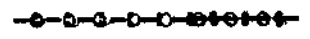
IV. **R**ÉALISATIONS TECHNIQUES



	COTON		MAIS		SORGHO		MIL		DIVERS	
	M	CA	M	CA	M	CA	M	CA	M	CA
OPERATIONS CULTURALES										
PREPARATIONS SOLS-HA	1,50	3								
HA SEMES AVEC SEMOIRS	/		/		/		/			0,25
NOMBRE DE SARCAGE	2		1		1				2	
HA SARCLES 1 FOIS	4,50		1,50		0,50					0,25
2 Fois	4,50									0,25
3 Fois										
HA BUTTES	2,50	2	1	0,50		0,5				
REPARTITION EN HA DES PRECEDENTES CULTURES	4,50 HA		1,50 HA		0,50				0,25	

V

TRAITEMENTS INSECTICIDES



C U L T U R E S /		COTON	MAIS	SORGHO	MIL	DIVERS
N° TRAITEMENT	MODE	SUPERFICIE	SUPERFICIE	SUPERFICIE	SUPERF.	SUPERFICIE
1° TRAITEMENT	CONV.	/				
LE 27/7/81	U L V	4,50 HA				
2° TRAITEMENT	CONV	/				
LE 30/8/81	U L V	4,50 HA				
3° TRAITEMENT	CONV	/				
LE 30/8/81	U L V	4,50 HA				
4 TRAITEMENT	CONV	/				
LE 14/9/81	U L V	4,50 HA				
5° TRAITEMENT	CONV					
LE 30/9/81	U L V	4,50 HA				
6° TRAITEMENT	CONV.					
LE	U L V					
7° TRAITEMENT	CONV					
LE						

3211 Données générales sur l'exploitation

Dans cette première partie du questionnaire, on s'intéresse surtout à l'équipement de l'exploitation.

Le total de personnes dans l'exploitation représente toutes les personnes qui vivent des produits de l'exploitation, tandis que le nombre d'actifs concerne le nombre d'unité travailleur agricole annuel (UTA).

Une femme représente 0,8 UTA

Un enfant de moins de 16 ans représente 0,5 UTA

Une personne de 16 ans ou plus équivaut à 1 UTA

Un vieillard représente 0,5 UTA

3212 Les cultures de la campagne

Cette deuxième partie a trait aux différentes cultures de la campagne 1981/1982. On précise les dates de semis, les surfaces s'énées, le mode de semis, les précédents cultureux, les rendements et productions estimés, ainsi que leurs utilisations.

Concernant les précédents cultureux, il faut apporter des précisions. Prenons un exemple dans la colonne relative au coton semé cette campagne.

Nous notons que son précédent cultural immédiat est du coton (campagne 1980/1981) ; son précédent cultural (campagne 1979/1980) est également du coton.

Pour terminer, nous avons tenu à signaler les cultures que l'exploitant envisage entreprendre sur le même champ pour la campagne à venir (c'est à dire en 1982/1983). Nous notons que l'exploitant envisage de mettre du coton et des céréales sur le champ qui a été lors de cette campagne, semé en coton.

C'est grâce aux cultures qui se sont succédées sur les mêmes sols lors de ces quatre campagnes (1979/1980; 1980/1981, et 1981/1982) et en 1982/1983 que nous essayons de nous faire une idée de la rotation dans le secteur.

Pour ce qui est des rendements et productions, les chiffres qui y figurent proviennent des résultats de sondages de rendements que nous avons effectués dans les champs. Une fois les récoltes réalisées, nous avons confronté les résultats, et nous avons pu noter leur concordance.

Mais, revenons aux sources des rendements, et voyons comment nous avons procédé.

Sondages de rendement pour le coton

La technique utilisée a été celle du comptage des capsules. Dans le champ à sonder, on réalise une bordure d'une vingtaine de mètres environ de chaque côté du champ.

On réalise ensuite un carré de 10 m de côté (soit 100m² de surface) que l'on répète au moins trois fois au hasard, en suivant une sorte de diagonale. Dans chacun des carrés sont réalisées les opérations suivantes :

- Comptage du nombre de lignes sur une distance de dix mètres (c'est à dire sur un côté du carré) : $L_1 \quad L_2 \quad L_3$
- Nombre de poquets sur une ligne distante de dix mètres : $N_1 \quad N_2 \quad N_3$
- Comptage des capsules : toutes les capsules, puis les capsules saines (C_1, C_2, C_3) sur la ligne de dix mètres.

En faisant une moyenne nous avons :

L : nombre de lignes sur dix mètres

$$L = \frac{L_1 + L_2 + L_3}{3}$$

N : nombre de poquets sur dix mètres.

$$N = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{3}$$

C : capsules saines sur la ligne de dix mètres.

$$C = \frac{C_1 + C_2 + C_3}{3}$$

Nous cherchons la densité (nombre de poquets à l'hectare)

$$D = (L \times N) \times \frac{10\,000 \text{ m}^2}{100 \text{ m}^2} = 100 (L \times N)$$

Capsules saines par poquet = $\frac{C}{N}$

Le rendement :

$$R = D \times \frac{C}{N} = 100 (L \times N) \times \frac{C}{N} \times \frac{4 \text{ g}}{1\,000 \text{ g}}$$

$$\boxed{R = L \times C \times 0,4} \quad \text{kg/ha}$$

(Nous prenons 4 grammes comme poids capsulaire moyen).

Connaissant la surface cultivée, il suffit de la multiplier par le rendement pour obtenir la production.

$$P = R \times S \quad (S = \text{surface cultivée})$$
$$= L \times C \times S \times 0,4$$

+ De la même manière, on peut calculer le rendement moyen du centre.

$$R_c = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i \quad (\text{en kg/ha})$$

n : nombre de champs sondés dans le centre.

+ Pour connaître la production du secteur, il suffit de connaître les surfaces cultivées dans chacun des centres (S_1, S_2, \dots, S_k).
soit K le nombre de centre

La production globale du secteur P sera donc

$$P = R_1 S_1 + R_2 S_2 + \dots + R_k S_k = \sum_{i=1}^k R_i S_i \quad (\text{en kg})$$

... / ...

Sondage de rendement pour les céréales

- 64 -

Pour les autres cultures (Maïs, sorgho, nil, arachide et sésame), nous avons posé des carrés de rendements (10 m x 10 m pour maïs, sorgho, et nil ; 5 m x 5 m pour, arachide et sésame).

Pour la pose des carrés, nous avons pris soin à ce qu'ils soient représentatifs de l'ensemble du champ. Lorsque le champ est très hétérogène, nous posons plusieurs carrés pour en tirer finalement une moyenne.

Au moment de la récolte donc, tout ce qui est contenu dans le carré est récolté à part, séché, puis pesé pour en déduire le rendement de la culture.

Toujours dans la deuxième partie du questionnaire, nous avons réservé une colonne aux cultures diverses qui sont principalement : l'arachide, le sésame et le riz pluvial.

32I3 L'utilisation des facteurs de production

Cette partie du questionnaire rend compte de la manière dont les facteurs de production sont utilisés sur les différentes cultures. Ces facteurs de production sont : les semences, les produits de désinfection des semences, l'engrais coton (NPK), l'urée, le phosphate, la fumure organique, et les insecticides.

Cette partie est très importante dans la mesure où elle nous permet de voir si les exploitants appliquent correctement les différents thèmes qui leur sont enseignés par l'encadrement ; elle permet également de voir l'intérêt que l'exploitant accorde à telle ou telle autre culture.

32I4 Les réalisations techniques

Comme la précédente partie, celle-là comporte également les mêmes intérêts. Elle permet, à travers les soins cultureux apportés à chaque culture, de savoir quelle importance représente cette culture au niveau de l'exploitant.

33 Exploitation des résultats

33-I Dépouillement et interprétation

Concernant le dépouillement, nous présenterons les résultats sous forme de tableaux. Notons que ce dépouillement n'a pas été des plus faciles car il nous a fallu vérifier et apporter des corrections à certains résultats.

Dans un premier temps, nous observerons l'équipement des exploitations qui ont été sondées et certaines de leurs caractéristiques telles que l'âge des exploitations, leur équipement en main d'oeuvre.

Dans un deuxième temps nous parlerons de réalisations culturelles et techniques.

Tableau n° 7 : Equipement agricole des exploitations composant l'échantillon.

nombre de matériel type de matériel	Nombre d'exploitations ayant :					
	0	1	2	3	4	plus de 4
Charrue	17 %	23 %	47 %	13 %		
Houe	27 %	13 %	47 %	13 %		
Multiculteur complet	40 %	47 %	13 %			
Charrettes	33,3 %	53,4 %	13,3 %			
Semoirs	80 %	20 %				
Appareils ULV	23 %	77 %				
Cosmos	60 %	33,3 %	6,7 %			
Bœufs de labours	13,3 %		33,3 %	3,3 %	43,4 %	6,7 %
Anes	180 %	13,3 %	6,7 %			

En matière d'équipement agricole, nous soulignons dès le départ que le secteur de Houndé demeure parmi les plus dotés en matériel dans l'ORD des Hauts-Bassins. Le tableau n° 7 le confirme en nous livrant quelques résultats relatifs à l'équipement des exploitations qui ont constitué notre échantillon.

Nous lisons dans le tableau que 83 % des exploitations possèdent une charrue au moins. Cette observation nous amène à penser que la culture attelée devrait être très développée dans le secteur, ce que nous constaterons par la suite avec la confrontation d'autres résultats. Nous remarquons également que 73 % des exploitations possèdent au moins une houe.

Pour le multiculteur complet composé d'une charrue, une houe et d'un corps butteur, 60 % des exploitations en sont dotées, ce qui n'est déjà pas mal pour le secteur.

67 % des exploitations utilisent des charrettes pour le transport. Nous notons aussi que 80 % des exploitations sont démunies de semoirs, alors que les 20 % qui en possèdent, ne les utilisent pas toutes. Un effort devrait être consenti à ce niveau.

Toujours à travers les résultats du tableau n° 7, nous constatons que la traction asine est pratiquement inexistante, car 80 % des exploitations ne possèdent pas d'anes. Les exploitations qui en ont, les utilisent plutôt pour le transport.

Ce qui est frappant dans ce tableau, c'est l'équipement en boeufs de labours : 87 % des exploitations disposent d'au moins une paire de boeufs, ce qui donne à notre échantillon, un taux de traction bovine (paire de boeufs/ exploitation) égal à 1,5.

Pour les appareils de traitement du coton, les résultats montrent que 77 % des exploitations possèdent un appareil ULV (Ultra Low Volume) tandis que 40 % seulement des exploitations disposent d'un pulvérisateur conventionnel (COSMOS). Ceci laisse supposer, en attendant que d'autres résultats viennent le confirmer par la suite, que le traitement du coton avec les appareils ULV a pris, en l'espace de trois ou quatre années, le dessus sur les appareils conventionnels qui tendent d'ailleurs à disparaître. Plusieurs raisons expliquent ce fait, et l'acceptation très facile du nouvel appareil par le milieu rural.

Ce nouvel appareil présente beaucoup d'avantages par rapport au précédent :

- Les pièces de rechange du précédent sont devenues introuvables sur le marché.
- Le nouvel appareil utilise une quantité de produit moindre (trois à quatre litres à l'hectare) et ne demande pas l'adjonction d'eau : le produit est utilisé tel quel.
- Le nouvel appareil est plus facile à manier, et ne demande à son utilisateur qu'une faible dépense d'énergie.
- De plus les gouttelettes sont plus fines et mieux réparties avec le nouvel appareil.

En matière d'équipement agricole, nous constatons que les exploitations du secteur de Houndé, ont un désir sincère de se doter du matériel nécessaire. Seulement, il faut remarquer, et cela est très regrettable, que les exploitants n'obtiennent pas toujours satisfaction pour leur matériel d'achat parce qu'il n'y en a pas. La demande en matériel agricole du secteur de Houndé est plus forte que ce qui peut être mis à leur disposition.

Nous pensons que les efforts devront être menés du côté de L'ORD pour que les paysans puissent disposer et à temps utile le matériel dont ils ont besoin, nous ne devons pas ignorer les répercussions que cela peut entraîner pour la campagne agricole.

33II-2 L'âge des exploitations

L'observation du tableau suivant (tableau n°8) nous montre que 73 % des exploitations sont âgées de plus de cinq ans, dont 24 % ont plus que huit ans.

On remarque donc que les exploitations du secteur de Houndé sont relativement jeunes. Ceci s'explique par le fait que la densité de la population est assez faible (elle est de 10,9 H/km²), par conséquent il y a beaucoup d'espace à exploiter, d'où peut facilement abandonner des terres pour de nouvelles.

Mais l'arrivée massive des immigrants dans la région, commence à donner de nouvelles dimensions à cette pratique : les exploitants sont de plus en plus contraints d'exploiter les mêmes sols pendant de très longues années.

Aussi constate-t-on pour les 24 % des exploitations ayant plus de huit ans, un certain épuisement des sols, du à une exploitation non contrôlée des terres.

La non pratique d'une rotation culturale adéquate, l'absence de jachère sont les premiers symptômes de cet épineux problème.

Tableau n°8 : Age des exploitations

Age : n ans	Nombre d'exploitations	% des exploitations
$n \leq 2$ ans	3	10 %
$2 < n \leq 5$ ans	5	16,7 %
$5 < n \leq 8$	15	50 %
$8 < n \leq 11$	4	13,3 %
$11 < n \leq 14$	1	3,3 %
$n > 14$	2	6,7 %

33II-3 Equipement des exploitations en main d'oeuvre.

Tableau n° 9 Equipement des exploitations en personnes actives.

n : actifs N : total de personnes	Nombre d'exploitation ayant :					
	$n \leq 3$	$3 < n \leq 5$	$5 < n \leq 7$	$7 < n \leq 9$	$9 < n \leq 11$	$n > 11$
$N \leq 5$	3	0	0	0	0	0
$5 < N \leq 10$	2	5	4	0	0	0
$10 < N \leq 15$	1	0	4	1	2	0
$15 < N \leq 20$	1	0	3	1	0	0
$20 < N$	0	1	0	0	1	1
Total des exploitations	7	6	11	2	3	1
% des exploitations	23 %	20 %	37 %	7 %	10 %	3 %

N.B. Dans ce tableau, on n'a pas fait de distinction entre les personnes actives, que ce soit un enfant, une femme, ou un adulte. Aussi, dans le tableau n° 9 n représente toute personne active, et non une unité de travailleur agricole (UTA).

En matière de main d'oeuvre, nous remarquons dans le tableau n° 9 que seulement 57 % des exploitations disposent de quatre à sept personnes actives ; ceci ne fait que dénoter le problème de main d'oeuvre active que connaît la région de Houndé.

Les services de l'ORD des Hauts-Bassins fixent d'ailleurs la moyenne des personnes actives par exploitation dans le secteur à cinq/

Cette insuffisance de main d'oeuvre active ne peut être qu'une des principales raisons de l'exploitation des petites superficies dans le secteur. Elle constitue un obstacle sérieux qui limite les possibilités de l'exploitations.

331-2 Opérations culturelles et réalisations techniques

Dans cette partie du dépouillement, nous parlerons des différentes opérations culturelles réalisées, les techniques utilisées sur les divers types de cultures entreprises.

Avant d'aborder tout cela, il est nécessaire, voire indispensable de savoir la répartition des superficies recensées en coton, céréales et autres.

3312-1 Repartition des superficies recensées : en coton, céréales et autres cultures

Avant de voir comment cette répartition est faite, nous pouvons déjà classer les exploitations composant l'échantillon, en comparant leurs surfaces cotonnières et céréalières.

Un tel classement nous donne les résultats suivants :

- 37 % des exploitations s'adées ont leur superficie cotonnière plus importante que leur superficie céréalière (maïs + sorgho + Mil).
- 46,5 % des exploitations ont leur superficie céréalière plus importante.
- 16,5 % des exploitations ont des superficies égales en coton et en céréales (maïs, sorgho, nil).

Tableau n° 10 : Repartition des superficies recensées

<u>Superficie</u> Culture	Superficie en ha	% superficie totale
Coton	62,50	42,9 %
Céréales (M + S + N)	71,25	48,9 %
Divers	12,00	8,2 %
TOTAL	145,75	100 %

Les trente exploitations qui ont constitué l'échantillon sur lequel ont porté nos recherches, ont totalisé une superficie de 145,75 hectares. Le coton absorbe à lui seul une surface de 62,50 ha soit près de 43 % de la superficie totale, tandis que la culture céréalière occupe 49 % de la superficie totale, et les divers (arachide, sésame et riz pluvial) 8 %.

Comme nous le constatons, la culture du coton occupe la première place dans la presque totalité des exploitations du secteur, si l'on compare une à une toutes les cultures. À elle seule, elle absorbe 43 % des superficies cultivées, alors que le sorgho représente 24 %, le maïs 23 % et le mil 2 %.

Ceci pourrait constituer une bonne chose, si l'autosuffisance alimentaire du secteur était assurée à chaque campagne, ce qui est rarement le cas ; est-ce parce que la production céréalière se trouve insuffisante, ou alors, cela est-il dû à une très mauvaise gestion des productions par l'exploitant ?

À notre avis, les deux raisons avancées sont justes.

D'une part, la production céréalière est faible : ceci s'explique par des surfaces céréalières minimales que vient aggraver la non utilisation de certains facteurs de production tels que les engrais, les semences sélectionnées...

La difficile période de soudure que connaissent les habitants de la région chaque année peut bien s'expliquer par la mauvaise gestion que l'exploitant fait de ses produits.

Nous espérons que d'autres résultats viendront par la suite, confirmer ce que nous soutenons là.

Par rapport aux résultats du tableau n° 10, nous pensons qu'il est grand temps que les exploitations du secteur songent à accroître leurs surfaces céréalières, si elles ne veulent pas s'éloigner chaque jour d'avantage de l'autosuffisance alimentaire.

Nous ne demandons pas bien sûr, que cet accroissement des surfaces céréalières se fasse aux dépens des superficies cotonnières, car la culture cotonnière a pour le moment sa raison d'être, dans la mesure où elle permet à plusieurs exploitations de mieux s'équiper, en satisfaisant leurs besoins financiers, et en améliorant leur pouvoir d'achat.

Ce que nous demandons aux exploitations c'est de fournir beaucoup plus d'effort malgré la faiblesse de la main d'œuvre active pour augmenter les superficies céréalières.

Il est beau que nous demandions aux exploitants d'accroître leurs superficies céréalières, mais il serait encore bien plus intéressant si nous leur offrions des stimulants tels que de meilleurs prix aux producteurs, c'est là où réside tout le noeud du problème.

... / ...

Des différentes cultures, et de vouloir exploiter des grandes superficies en coton ou en céréales.

Il y a enfin la tendance qu'ont les paysans à vouloir exploiter au maximum leurs sols, au lieu de penser à les faire reposer de temps à autre.

Dans le tableau n° II-5 qui va suivre, nous allons tenter de voir quels ont été les précédents culturels immédiats pour chacune des cultures de la campagne 1981/1982.

Tableau n° II- b Précédents culturels immédiats pour chaque culture de la campagne 1981-1982

Précédent culturel (80-81)	Culture de la présente campagne (81-82)	En % superficie actuelle en coton	En % superficie actuelle en Maïs	En % superficie actuelle en sorgho	En % superficie actuelle en Mil	En % superficie actuelle en Arachide
Coton		43,60	<u>48,12</u>	<u>55,46</u>	0	12,50
Maïs		26,10	21,80	8,59	0	<u>0</u>
Sorgho		<u>14,10</u>	27,08	21,90	90	20,83
Arachide		0	0	<u>3,12</u>	0	29,17
Autres		0	1,50	0	3	0
Défriche		14,50	0	10,93	7	37,50
Mil		1,70	1,50	0	0	0

L'observation du tableau II-5 qui nous donne les précédents culturels de chaque culture de la campagne 1981/1982 dans le secteur nous amène à constater que :

1) sur la totalité de la surface cotonnière de la campagne 1981/1982, près de 43 à 44 % étaient occupées la campagne précédente c'est à dire en 1980/1981 par du coton. 14,10 % étaient cultivées en sorgho et 1,7 % en mil. 26,10 % de la superficie cotonnière étaient cultivées en Maïs.

D'où un total de 41,9 % des superficies cotonnières qui étaient occupées par des céréales.

Enfin 14,50 % des superficies cotonnières de la campagne 1981/1982 sont de nouvelles défriches.

2) Sur l'ensemble de la surface en maïs de la campagne 1981-1982 :
48,12 % ont été occupées la campagne précédente par du coton.
21,8 % étaient cultivées en maïs.
27,08 % en sorgho
1,50 % en mil
enfin 1,50 % en divers (sésame, fonio, m ni'bé...)

3) Sur l'ensemble de la superficie en sorgho de la campagne 1981/1982 :
55,46 % étaient occupées la campagne précédente par du coton,
8,59 % étaient cultivées en maïs, 21,90 % en sorgho et enfin 3,12% en arachide.
10,93 % sont de nouvelles défriches.

4) On remarquera que la presque totalité de la superficie en mil de la campagne 1981/1982, c'est à dire 90 %, était précédemment occupée par du sorgho, tandis que seulement 7 % ont constitué de nouvelles défriches.

5) Enfin pour la superficie en arachide en 1981/1982, nous notons que 12,50 % étaient occupées précédemment par le coton ; 20,83 % par du sorgho ; 29,17 % par l'arachide, alors que 37,50 % représentent de nouvelles défriches.

Les résultats du tableau II-b viennent appuyer, sinon confirmer ceux du tableau II-a, où nous avons déploré l'absence d'une bonne rotation dans les exploitations du secteur.

Si nous reprenons le système de succession culturale proposé par l'encadrement qui est le suivant d'ailleurs :
Coton - Maïs - Arachide ou jachère - Sorgho - Coton.

Nous nous apercevons que les résultats du tableau II - b s'en éloignent beaucoup.

En effet, nous pouvons lire que le coton est à 43,60 % son propre précédent cultural, alors que le sorgho qui devrait l'être, ne l'est qu'à 14,10 %.

Pour le maïs, les résultats semblent bien meilleurs puisque le coton est à 48,12 % son précédent cultural immédiat.

Le précédent cultural du sorgho devrait être l'arachide ou une jachère. Les résultats nous montrent encore que seulement 3,12 % de la surface actuelle en sorgho étaient occupées la campagne précédente par l'arachide.

Enfin, l'arachide devrait avoir pour précédent cultural immédiat le maïs, mais nous sommes déçus de constater que pour les exploitations du secteur, le maïs ne semble jamais avoir constitué un précédent cultural pour l'arachide.

Ce qui nous étonne plus, c'est de constater que l'arachide est cultivée pendant plusieurs campagnes sur le même sol, ou sur de nouvelles défriches.

Il ressort des tableaux II - a et II - b, que beaucoup reste à faire dans le domaine des successions des cultures dans le secteur de Houndé.

Nous n'allons pas insister une fois de plus, car l'encadrement en est très modeste. Nous osons seulement espérer qu'il redoublera d'effort afin de franchir cet obstacle que nous jugeons important, pour une meilleure conservation et une meilleure gestion des sols, facteurs très limitants dans la production agricole.

3312-3 Application des techniques culturales (cf tableau I2)

3312-3-1 Le semis

Pour les dates de semis, le coton et les céréales sont tous les deux semés précocement. A la date du 30 juin, 93 % du coton et 90,8% des céréales étaient déjà semés.

Les semis auraient pu être plus précoces, s'ils n'étaient pas retardés par certaines cérémonies coutumières sans lesquelles, les paysans ne sont pas autorisés à semer, sous peine d'être exposés à la colère des dieux et ancêtres.

Concernant le mode de semis, il faut souligner que ce thème n'est plus tellement d'actualité dans le secteur.

En effet, le coton est semé en ligne à 100 %, les céréales également le sont presque. Seules, quelques petites superficies insignifiantes en nil ont été semées en foule.

Les cultures autres que le coton, le maïs, le sorgho et le nil, sont à 85 % semées en lignes.

Ceci constitue des résultats très appréciables, et l'encadrement est à féliciter sur ce point.

Tableau n° 12- Application des techniques culturales sur le coton et les

céréales : Comparaison.

OPERATIONS	% super- ficie to- tale en coton	% Super- ficie to- tale en Maïs(M)	% super- ficie to- tale en sorgho (S)	% super- ficie en Mil (M)	Moyenne céréales	Divers
I- Le SEMIS						
II. Date de semis						
I5 - 31 Mai	15 %	-	11 %	20 %	6,30 %	34,50%
I - 15 Juin	47 %	50,50 %	49 %	55 %	50 %	15,50%
I5 - 30 Juin	31 %	41 %	29 %	20 %	34,50%	22,90%
I - 15 Juillet	7 %	8,50 %	10 %	5 %	9,20%	12,50%
Après le 15 juillet	-	-	-	-	-	14,60%
I2 MODE DE SEMIS						
en ligne	100 %	100 %	100 %	94 %	99,76%	85,40%
en foule	-	-	-	6 %	0,24 %	14,60%
2 - UTILISATION DES FACTEURS DE PRODUCTION						
2I Semences						
- Semences sélectionnées	100 %	21 %	6 %	0	12,77%	2 %
- Produit de désinfection	100 %	20 %	20 %	20 %	20 %	4 %
22 Utilisation d'engrais						
221 - Engrais NPK	100 %	98 %	34 %	0	62,7%	0
Dose ≥ 200 kg/ha	55,20%	11 %	0	0	5 %	-
150 < Dose < 200 kg/ha	15,20%	4 %	0	0	1,89 %	-
Dose = 150 kg/ha	14,40%	13 %	9 %	0	10,87 %	-
100 ≤ Dose < 150 kg/ ha	15,20%	35 %	18 %	0	25 %	-
50 < Dose < 100 kg/ha	0	35 %	4 %	0	18,45%	-
Dose < 50 kg/ ha	0	0	3 %	0	1,5 %	-
222 - Engrais Urée	35,20	49,50 %	0	0	23,20%	0
Dose = 100 kg/ha	0	1,50%	0	0	0,7 %	-
50 < Dose < 100 kg/ha	0	14 %	0	0	6,5 %	-
Dose = 50 kg/ha	9,60%	14 %	0	0	6,5 %	-
Dose < 50 kg/ha	25,60%	20 %	0	0	9,5 %	-
223 Phosphate	0	0	0	0	0	-
Phosphate naturel	0	0	0	0	0	-
Super phosphate	0	0	0	0	0	2 %
224 Fumure organique	13,20%	11 %	6 %	0	8,14 %	0
225 Traitement insecticide						
. à l' U L V	77 %	-	-	-	-	-
. au conventionnel	23 %	-	-	-	-	-

33I2-3-2 Utilisation des facteurs de production

33I23-2-I Les semences sélectionnées

Concernant *les semences* sélectionnées, la totalité des superficies en coton en est semée. Il serait bon de rappeler que les semences de coton sont fournies gratuitement aux producteurs par la SO.FI.TEX. I

Nous remarquons dans le tableau n° 12 toujours, que $12,77\%$ seulement des superficies céréalières ont reçu des semences sélectionnées.

Nous pensons que la faible utilisation de semences sélectionnées en culture céréalière est due au fait que les semences sont vendues à des prix que les paysans trouvent très élevés.

Notons aussi qu'à cause des aléas climatiques et parce que l'exploitant ne sait pas avec exactitude les surfaces qu'il sème chaque année, il lui faut plusieurs années avant d'être persuadé de la supériorité des semences sélectionnées.

Le paysan ne comprend surtout pas pourquoi il achèterait des semences, à un prix donné et revendrait sa récolte à un prix inférieur.

Signalons également qu'en ce qui concerne la désinfection des semences, seulement 20 % de surfaces céréalières semées l'ont été avec des semences désinfectées au thioral.

Une dernière remarque importante : beaucoup d'exploitants préfèrent utiliser des produits insecticides destinés au traitement des capsules de coton, pour désinfecter leurs semences céréalières, au lieu du thioral qu'ils trouvent peu efficace. Seulement, cette utilisation des produits insecticides destinés au traitement du cotonnier est très dangereuse si l'on n'y accorde pas des soins particuliers. De ce fait, l'on assiste très souvent dans la région, à des cas malheureux d'intoxication.

33I23-2-2 Utilisation des engrais

33I232-2-I Engrais NPK (ou engrais coton)

L'utilisation de l'engrais complet NPK est générale sur les superficies cotonnières, tandis que $62,70\%$ seulement des superficies céréalières en reçoivent. Au niveau des céréales, il est à noter que la culture du maïs est la plus soignée, ceci parce que le maïs demeure la production céréalière la plus consommée dans la région de Houndé.

L'observation du tableau n° 12 montre qu'un apport d'engrais NPK est fait sur une large partie des surfaces en maïs, plus exactement 98 %. Le mil reste par contre la culture céréalière la moins ménagée, puisque les exploitants ne semblent même pas se soucier de la nécessité de lui faire des apports d'engrais.

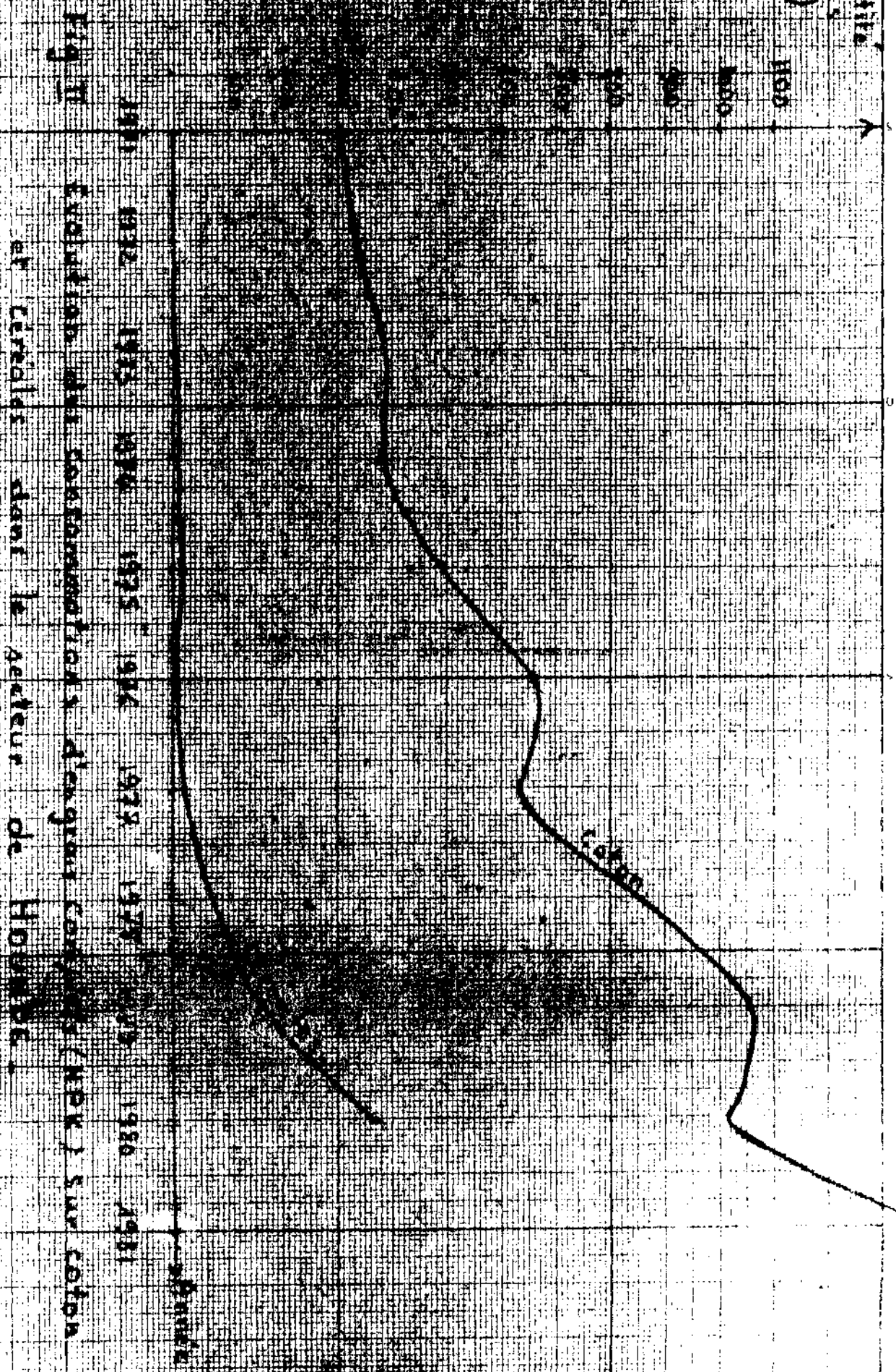
Par ailleurs, lorsque nous observons les doses d'engrais apportées sur les différentes cultures, nous remarquons que $84,3\%$ des superficies cotonnières ont reçu une dose d'engrais NPK supérieure ou égale à 150 kg/ha, alors que 17 à 18% seulement des superficies céréalières ont reçu la même dose.

Nous notons donc qu'avec le coton, la tendance des exploitations est de dépasser la dose de 150 kg/ha que leur recommande l'encadrement. La forte utilisation et la généralisation de cet engrais sur le coton font que cet engrais a été "baptisé" engrais coton, dénomination très courante dans le milieu rural.

Nous pouvons d'ailleurs nous rendre compte de l'évolution de cet engrais dans la région de Houndé, aussi bien sur le coton que les céréales.

Il nous suffit de jeter des coups d'oeil sur les figures II et III des pages suivantes.

Quantité
d'opium
(Tonnes)



Evolution de la consommation d'opium en Indochine (ANP) sur coton et opium dans le cadre de l'Indochine.

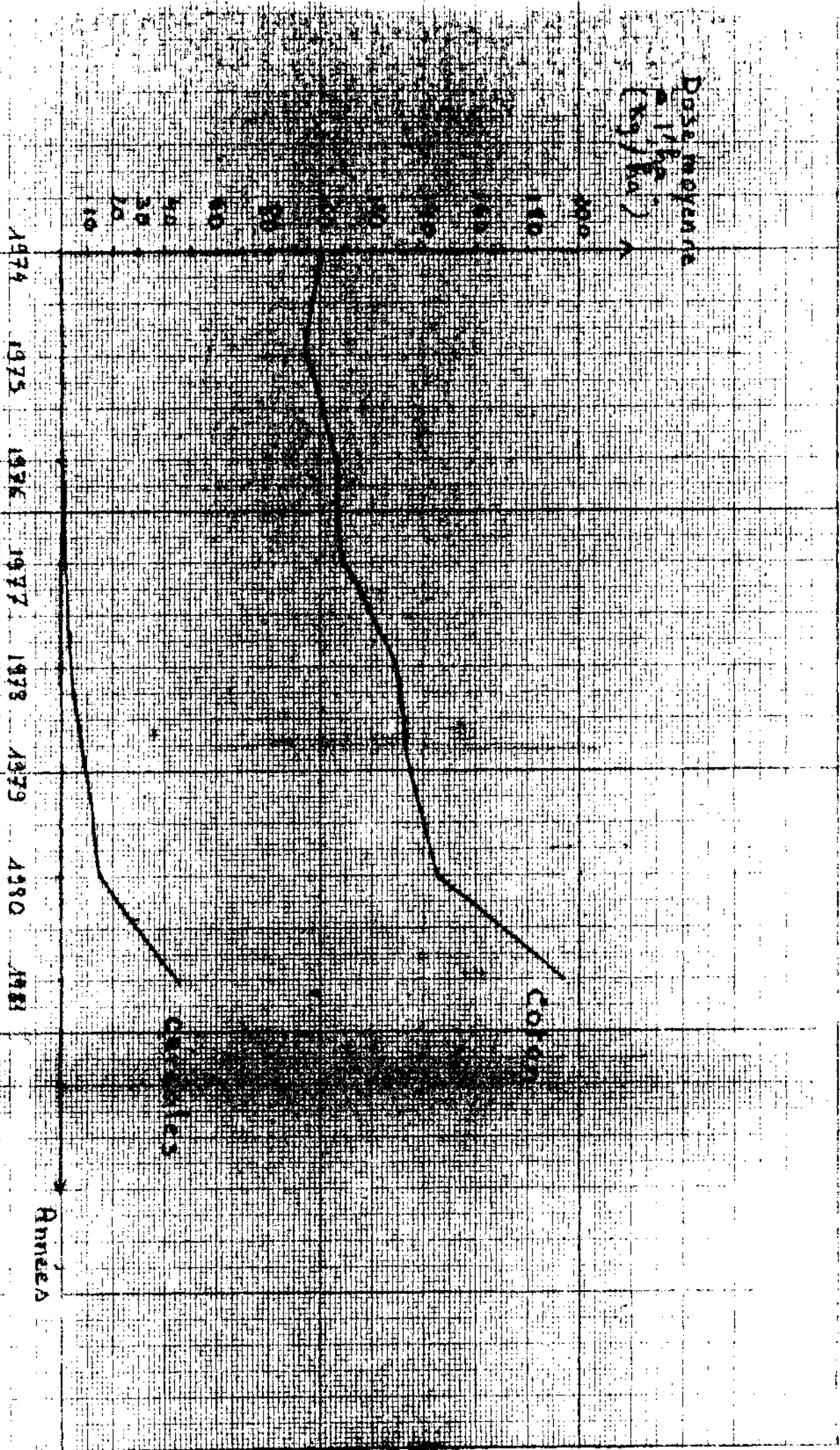


Fig. III Evolution de l'engrais complet sur coton et céréales dans le secteur de HONDURAS

COMMENTAIRE DES FIGURES II et III

la
Figure II Evolution de consommation d'engrais complet sur coton et céréales dans le secteur de Houndé.

Sur cette figure qui nous donne les quantités d'engrais NPK, consommées par le coton et les céréales sur une dizaine d'années (à partir de 1971) on peut remarquer que :

- En 1971, la quantité d'engrais NPK utilisée sur le coton était déjà remarquable. Cette quantité dépasse celle utilisée sur les céréales durant l'année 1980.

L'utilisation de l'engrais complet sur le coton s'est généralisée assez vite, permettant ainsi à la quantité d'engrais complet sur coton d'augmenter progressivement.

Il faudra attendre 1973, pour voir des paysans essayer cet engrais sur des céréales ; mais l'utilisation de l'engrais NPK sur les céréales, ne prendra réellement de l'importance qu'à partir de 1977.

A partir de cette date qui a précédé le démarrage du projet PDAOV I, on notera effectivement, à chaque campagne, une progression sensible dans la consommation de l'engrais NPK sur les céréales.

Figure III. Evolution engrais complet sur coton et céréales (dose moyenne à l'ha) dans le secteur de Houndé.

Cette figure nous montre que les doses d'engrais qui sont utilisées sur le coton par les paysans atteignent et même dépassent généralement celles conseillées par l'encadrement.

Il reste peut être à perfectionner la méthodologie d'application : dates, enfouissement, homogénéité.

Pour les céréales, le problème est tout autre. Les doses préconisées par la recherche sont encore loin d'être

En effet, nulle en 1974, la dose moyenne d'engrais complexe sur céréales se situe en 1981, aux environs de 45 kg/ha.

3312322 - 2

L'Urée

Nous remarquons que l'utilisation de l'urée est en général beaucoup plus faible que l'engrais coton. Par ailleurs, nous pouvons noter, une fois de plus, que son utilisation intéresse une superficie plus importante en coton qu'en céréales : 35,20 % au coton contre 23,20 % aux céréales.

Un constat doit cependant être fait : sur les céréales, seules les superficies en maïs ont pu bénéficier de l'apport d'urée. Le sorgho et le mil n'ont reçu aucun kilogramme d'urée.

Concernant les doses, il faut souligner qu'elles ne sont pas du tout respectées.

En gros, 10 % des superficies cotonnières ont respecté la dose préconisée par l'encadrement, à savoir 50 kg/ha.

Au niveau des céréales, 13,70 % des superficies ont respecté la dose de 50 kg/ha.

La majeure partie des exploitations ont peu ou pas du tout utilisé l'urée, à cause de son prix d'achat relativement hors de leur portée.

En effet, le sac de 50 kg d'urée coûte 3.000 F cfa soit 60 F cfa le kilogramme, contre 40 F cfa le kilogramme d'engrais NPK.

Ceci explique d'ailleurs pourquoi les exploitants préfèrent utiliser des doses supérieures à 150 kg/ha avec l'engrais NPK, plutôt que de faire des apports d'urée qui risquent de leur revenir très cher.

Dans tous les cas, la réticence des exploitants du secteur de Houndé face à l'utilisation de l'urée s'explique principalement par son prix relativement élevé.

Le coût de l'urée est élevé par rapport au NPK (engrais coton) tout simplement parce que l'engrais coton est subventionné par l'Etat, tandis que l'urée ne l'est pas.

Peut-être faudra-t-il que les responsables de la SOFITEK et des ORD entament des démarches auprès des autorités compétentes pour résoudre ce problème, qui constitue un handicap sérieux.

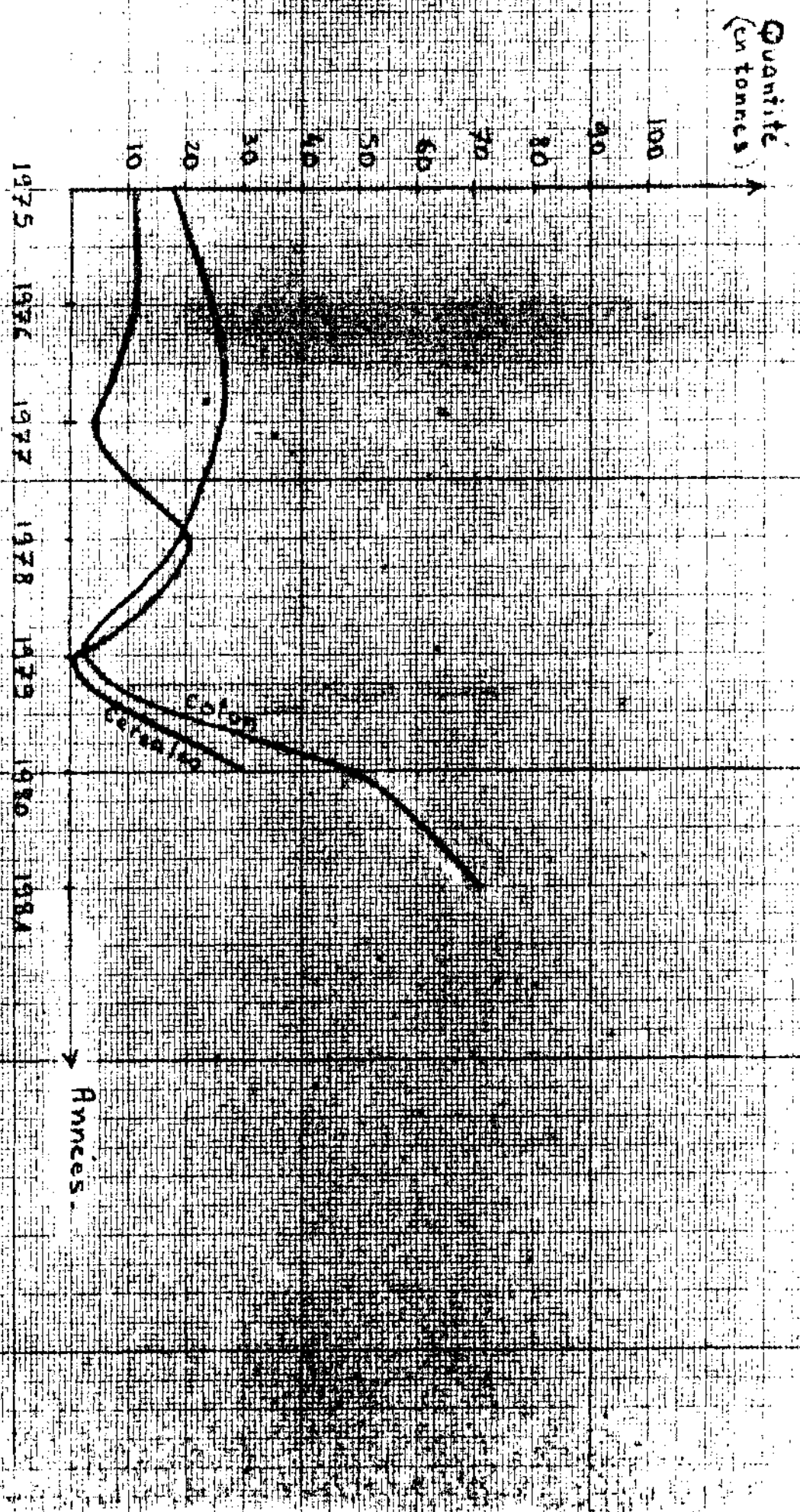
A travers les entretiens que nous avons pu avoir avec les différents exploitants, nous avons constaté que tant que les prix ne seront pas révisés, il serait difficile de les amener à intensifier l'utilisation de l'urée sur leurs cultures, surtout lorsqu'ils sont persuadés que les dites cultures ne sont pas rémunératrices, et qu'ils auront de la peine à récupérer le prix des intrants sur les ventes réalisées.

L'observation de la figure IV nous montre que la consommation en urée a toujours été plus importante sur le coton que sur les céréales, malgré que les superficies céréalières soient plus importantes.

... / ...

Fig IV

Evolution de la consommation en unité sur Coton et Céréales à Rouleau.



Sur la figure IV, nous notons quand-même, qu'en 1978, la quantité d'urée consommée par les céréales a été légèrement plus importante que pour le coton.

En 1979, la consommation d'urée a été faible sur toutes les cultures en effet l'urée a beaucoup manqué cette campagne, on n'en trouvait même pas sur le marché local. Les quantités qui ont été utilisées cette campagne là, provenaient d'anciens stocks.

Depuis cette époque, nous pouvons constater sur la figure qu'elle a repris un nouvel élan, aussi bien sur coton que sur céréales.

Si nous voulons que cette tendance se maintienne longtemps, il serait indispensable que l'on intervienne sur les prix afin de mieux encourager les exploitants.

33I232-2-3 Le phosphate

Dans tout le secteur de Houndé, l'utilisation du phosphate sous ses deux formes (phosphate naturel et superphosphate) reste très insignifiante.

Il n'y a presque aucune utilisation sur le coton et les céréales, mais surtout sur l'arachide.

33I232-2-4 La fumure organique

L'utilisation de la fumure organique est très peu répandue, l'association entre agriculture et élevage est inexistante. Selon les résultats de l'enquête, 13 % des superficies cotonnières en ont reçu contre 8 à 9 % aux superficies céréalières.

Nous pouvons noter là encore, l'importance que les exploitants du secteur accordent à la culture cotonnière aux dépens des cultures céréalières.

33I232-3 Le traitement insecticide

Le traitement insecticide n'intéresse que le coton. Les résultats du tableau n° 12 montrent que le traitement du coton par la technique ULV a largement pris le dessus sur la technique précédente (traitement conventionnel). En effet, le tableau révèle que 77 % des superficies cotonnières ont été traitées à l'ULV contre 23 % au conventionnel.

33I2-4- Les Réalisations techniques (cf tableau 13)

33I2-4-I La préparation des sols.

Les résultats du tableau n° 13 montrent que 77 % des superficies en coton ont été préparées en culture attelée contre une moyenne de 63,90 % pour les superficies céréalières.

Nous pouvons noter que 69 % des superficies en divers (arachide, riz, sésame, niébé,...) ont été également travaillées en culture attelée.

RÉALISATIONS TECHNIQUES SUR COTON ET CÉRÉALES : COMPARAISON.

CULTURES OPERATIONS	EN % DE LA SUPERFICIE TOTALE EN COTON		EN % SUPERFICIE TOTALE EN MAÏS (M)		EN % SUPERFICIE TOTALE EN SORGHO (*)		EN % SUPERFICIE TOTALE EN MIL (*)		MOYENNE CÉRÉALES		DIVERS	
	en CM	en CA	CM	CA	CM	CA	CM	CA	CM	CA	CM	CA
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PRÉPARATION DES SOLS	23,2 %	76,8 %	30,5 %	69,5 %	41 %	59 %	42 %	58 %	36,10%	63,90%	31 %	69 %
SEMIS(AUX SEMOIRS)	85 %	15 %	98,6 %	1,4 %	95 %	5 %	100 %	0	96,88%	3,12%	88 %	2 %
1er SARCLAGE	49,6 %	50,4 %	50 %	45 %	48,5 %	50 %	60 %	40 %	49,64%	47,26%	68 %	8,3 %
2ème SARCLAGE	28 %	43,2 %	24 %	23 %	18 %	29 %	40 %	20 %	21,67%	25,82%	27 %	0
3ème SARCLAGE	5 %	9 %	1,5 %	3 %	1,5 %	0	0	0	2,43%	1,41%	0	0
BUTTAGES	30 %	68 %	15 %	62 %	8 %	39 %	5 %	20 %	11,7%	49 %	0	0

C. M. : EN CULTURE MANUELLE

C. A. : EN CULTURE ATTRENNÉE

Le fait que 77 % des superficies cotonnières aient été travaillées en culture attelée contre 63,90% aux superficies céréalières, pourrait traduire une fois de plus une certaine préférence pour l'entretien de la culture cotonnière au détriment de la culture céréalière.

Quant aux 69 % des superficies en cultures diverses préparées en culture attelée, son importance ne traduit certainement pas leur préférence aux cultures céréalières. Nous devons attribuer ce fait à deux choses : d'une part la préparation des dits sols a correspondu à une période où les exploitants n'étaient pas trop chargés ; d'autre part, ces superficies sont tellement petites, que l'exploitant même chargé, aurait pu leur consacrer une journée tout au plus, sans qu'il y ait trop de perturbations dans son programme. Ce qui, évidemment, ne serait pas le cas avec la culture céréalière qui occupe beaucoup de surface. En fait, ici, nous constatons que le paysan contraint par le temps, est amené à manifester une certaine préférence pour la culture qui est susceptible de lui rapporter beaucoup de choses.

Nous revenons, là encore sur le problème des moyens, car, si le paysan disposait d'une main d'oeuvre et du matériel nécessaire, il lui serait très facile de lever cette contrainte que constitue le temps. On ne parlerait certainement plus, d'une préférence pour la culture cotonnière, car toutes les cultures seraient autant soignées les unes que les autres.

3312-4-2 Semis au semoirs

L'observation du tableau I3 nous révèle que les semis aux semoirs sont encore très peu développés dans la région.

La culture cotonnière d'autre part, semble bénéficier plus de l'utilisation de ces appareils : 15 % des superficies cotonnières ont été semées avec des semoirs contre 3,12 % aux superficies céréalières.

3312-4-3 Le sarclage

Nous débutons avec le nombre de sarclage pour dire que 71,2 % des surfaces en coton ont été sarclées deux fois alors que 47,49 % des surfaces céréalières ont reçu le même nombre de sarclage.

Pour le troisième sarclage, 14 % des superficies en coton l'ont été, contre seulement 2,84% aux céréales.

En observant les colonnes du tableau I3, CM (culture Manuelle) et CA (culture attelée), nous ne sommes pas du tout surpris de constater que la majorité des superficies cotonnières sarclées l'ont été en culture attelée contrairement aux cultures céréalières.

331-2-4-4 Le Buttage

Le buttage est une opération très importante en agriculture tropicale, surtout pour certains types de culture. Il a beaucoup d'avantages notamment :

- Il permet de lutter contre le phénomène de la ~~plante~~ *plante*.
- Il conserve l'humidité du sol autour de la *plante*.
- Il protège mieux le système racinaire, tout en facilitant son développement.
- Il permet également de lutter contre l'érosion du sol.

Sur le plan du buttage,, en faisant une comparaison entre cultures cotonnière et céréalière, nous constatons que :

. 98 % des superficies cotonnières ont été buttées dont 68 % en culture attelée.

. au niveau des céréales, seulement $60,17\%$ des superficies sont buttées dont 49% en culture attelée.

Il ressort de ces résultats que les exploitants accordent beaucoup plus d'attention à la culture cotonnière, en ce qui concerne l'opération de buttage. Une fois de plus, la culture cotonnière l'emporte sur la culture céréalière.

Cette attention particulière à la culture du coton, révèle-t-elle en réalité une préférence des exploitants du secteur pour cette culture, ou tout simplement ce constat ne fait-il que confirmer d'avantage les exigences que réclame la culture cotonnière ?

34 Cas particulier des exploitations motorisées

Nous avons tenu à réaliser cette enquête particulière au niveau des exploitations équipées en tracteurs pour avoir une vue d'ensemble, vaste et juste du secteur de Houndé.

Cette enquête a été menée auprès de 50 % des exploitations motorisées du secteur.

Nous avons utilisé le même questionnaire que lors de la précédente enquête, avec une légère modification au niveau des réalisations techniques : il nous a fallu ajouter une colonne pour la culture motorisée.

Nous allons présenter très rapidement les résultats de cette enquête.

34I Dépouillement et interprétation

34I-I Répartition des superficies recensées

Tableau n° 14 Répartition des superficies recensées, en coton, céréales et autres

Cultures	Superficies (ha)	% superficie totale
Coton	36,25	42 %
Céréales	46,50	53,7 %
Divers	3,75	4,3 %
TOTAL	86,50	100 %

Comme nous l'indique le tableau n° 14, le coton au niveau des exploitations motorisées occupe 42 % des superficies totales, tandis que les céréales (maïs, sorgho, mil) totalisent 54 % et les divers 4 %.

La première remarque que nous faisons est la suivante : on retrouve aussi bien dans les "grandes" exploitations dotées de tracteurs que dans les autres exploitations la même proportion de 42 % du total des superficies, en culture cotonnière.

La deuxième remarque, et peut-être la plus importante est que les grandes exploitations réputées être les grandes productrices de coton, sont aussi les plus grandes productrices de céréales, car la culture céréalière occupe près de 54 % de leurs terres.

Ceci constitue une bonne illustration du rôle moteur de la culture cotonnière.

34I-2 La rotation culturale

Tableau n° 15 Rotation culturale dans les exploitations motorisées.

! Système de rotation	! % des exploitations ! pratiquant le sys- ! tème
! Coton - Maïs - Arachide - Sorgho - Coton	! 0
! Coton / Céréale / Coton	! 25 %
! Coton / Coton ou céréales / Céréales	! 0
! Coton / Céréales en partie, et coton /	!
! Coton ou céréale / Céréale	! 75 %

Nous constatons avec déception, que concernant ce point, aucune exploitation ne pratique un système de rotation correct.

Nous voyons dans le tableau n° 15 que 25 % des exploitations pratiquent la rotation biennale coton / Céréales / Coton tandis que 75 % des exploitations font de la rotation biennale en partie.

La pratique de la jachère est menée par 50 % des exploitations motorisées, chiffre quand-même réconfortant, en comparaison avec celui des petits exploitants qui est de 20 %.

34-I-3 Application des techniques culturales (cf tableau 16)

... / ...

Tableau n° 16 Application des opérations culturales sur coton et sur céréales:

Comparaison

OPERATIONS	en % su-	en % su-	en % su-	en % su-	Moyenne	Divers
	perficie totale en	perficie totale en	perficie totale en	perficie totale en		
	coton	Maïs (M)	Sorgho (S)	nil (n)	céréales	
LE SEMIS						
II - Date de semis						
Semis au 31 Mai	-	-	-	-	-	66 %
Semis au 15 juin	23 %	64 %	23 %	-	43,61 %	90 %
Semis au 30 juin	80 %	100 %	84,5 %	50 %	94,18 %	100 %
Semis au 15 juillet	100 %	-	100 %	100 %	100 %	-
12 Mode de semis						
. en ligne	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
. en foule	-	-	-	-	-	-
UTILISATION DES FACTEURS DE PRODUCTION						
21 Semences						
Semences sélectionnées	100 %	61 %	12 %	0	37,29 %	8 %
Produits de désinfection	100 %	57 %	60 %	100 %	60,20 %	13 %
22 Engrais						
221 - Engrais NPK						
Dose > 200 kg/ha	17 %	27 %	0	0	14,22 %	13 %
150 < Dose < 200 kg/ha	68 %	0	0	0	0	0
Dose = 150 kg/ha	17 %	45 %	43 %	50 %	44,36 %	0
100 < Dose < 150 kg/ha	0	0	0	0	0	0
Dose = 100 kg/ha	0	28 %	18 %	25 %	23,57 %	0
222 Urée						
Dose = 100 kg/ha	48 %	57 %	6 %	0	32,60 %	0
50 < Dose < 100 kg/ha	0	0	0	0	0	0
Dose = 50 kg/ha	0	57 %	6 %	0	0	0
Dose < 50 kg/ha	48 %	0	0	0	32,60 %	0
223 Phosphate naturel						
Dose = 10 kg / ha	5 %	3,5 %	0	0	1,82 %	0
224 - Fumure organique						
Dose = 10 kg / ha	5 %	3,5 %	0	0	1,82 %	0
225 - Traitement insecticide						
. à 1' ULV	100 %	-	-	-	-	-
. Conventionnel	0	-	-	-	-	-

34I-3-I Le semis

Concernant les dates de semis, nous constatons que les semis sont précoces aussi bien pour le coton que les céréales : au 30 juin, 80 % des superficies cotonnières ont déjà été semées, contre aux céréales. Si nous comparons les dates de semis de ces exploitations à celles des petites exploitations, nous notons que les semis sont moins précoces dans les exploitations motorisées.

Ceci peut s'expliquer facilement par la taille de ces exploitations : les grandes superficies demandent beaucoup plus de temps pour être ensencées, surtout lorsque le semis est fait à la main.

Dans les exploitations motorisées, le semis en ligne ne pose aucun problème, : toutes les cultures sont à 100 % semées en ligne.

34I-3-2 Utilisation des facteurs de production

34I3-2-I Les semences sélectionnées

Nous remarquons que l'utilisation des semences sélectionnées est de deux à trois fois plus élevée dans les exploitations motorisées, en ce qui concerne les céréales, mais elle reste toujours faible puisque située à 37,29%

Pour la désinfection des semences, nous constatons qu'elle est pratiquement généralisée : 60,2% des superficies céréalières ont été ensencées avec des semences traitées au thioral.

34I3-2-2 Utilisation des engrais

34I32-2-I L'engrais coton (ou engrais complet NPK)

Nous lisons dans le tableau n° 16 que 100 % des superficies cotonnières ont reçu "l'engrais coton" dont 68 % à une dose comprise entre 150 kg/ha et 200 kg/ha.

Nous notons que 82,15% seulement des superficies céréalières ont reçu l'engrais coton, dont 58,58% à la dose de 150 kg/ha ou moins.

La plus importante remarque que nous faisons, c'est que l'utilisation de l'engrais NPK sur les céréales est beaucoup plus généralisée au niveau des exploitations motorisées.

34I32-2-2 L'urée

Nous constatons dans le tableau 16, que 48 % des superficies cotonnières dans les grandes exploitations ont reçu l'urée contre 32,60% aux superficies céréalières.

Mais ce qui demeure très important, ce sont les doses utilisées.

Sur ce point, nous constatons amèrement que toutes les superficies cotonnières dont nous parlions plus haut (c'est à dire les 48 % de la totalité) ont reçu l'urée à des doses inférieures à 50 kg/ha, alors que la dose recommandée par l'encadrement se situe à 50 kg/ha.

Nous nous réjouissons par contre de voir que les 32,60% des superficies céréalières ont reçu l'urée à la dose recommandée : 50 kg/ha,

Il ressort donc de tout cela que l'utilisation de l'urée sur les superficies céréalières des exploitations motorisées, bien qu'elle ne soit pas généralisée, a l'avantage au moins de respecter les doses.

Nous terminerons en ajoutant que l'utilisation de l'urée, aussi bien sur coton que sur céréales, est beaucoup plus développée dans les grandes exploitations où les propriétaires ont un pouvoir d'achat plus appréciable.

34I32-2-3 Le phosphate et la fumure organique

L'utilisation du phosphate sous ses deux formes reste à l'état embryonnaire. Bien que plus important que le phosphate, l'apport de la fumure organique reste également très faible. Nous pouvons lire sur le tableau 16, que les champs de coton reçoivent beaucoup plus de fumier que les surfaces céréalières : 28 % contre 15,80%

Dans les exploitations motorisées, toutes les superficies cotonnières sont traitées par la méthode ULV. (voir tableau n° 16).

L'observation du tableau n° 17 nous démontre également la conscience avec laquelle ces exploitations mènent l'opération.

La moyenne des traitements dans ces exploitations est de six, contre cinq aux petites exploitations. Ceci s'entend, dans la mesure où ces exploitations ne voudraient pas perdre une production importante, à cause d'un traitement en moins.

Tableau n° 17 Traitement du coton

N° du traitement	Mode de traitement : ULV
1er traitement	100 % des superficies cotonnières
2e traitement	100 % des superficies cotonnières
3e traitement	92 % des superficies cotonnières
4e traitement	92 % des superficies cotonnières
5 e traitement	92 % des superficies cotonnières
6e traitement	55 % des superficies cotonnières
7e traitement	34 % des superficies cotonnières

34-I-4 Les réalisations techniques (cf tableau n° 18)

34I-4-1 Préparation des sols

Nous notons dans le tableau n° 18, que 97 % des superficies en coton ont été préparées en culture motorisée et 3 % en culture attelée.

Les céréales totalisent : 81,25% de sols préparés en culture motorisée, 11% en culture attelée et 7,75% en culture manuelle.

Au niveau des céréales, le maïs prend le pas sur les autres cultures car 93 % des superficies en maïs ont été labourées au tracteur, et 7 % en culture attelée .

34I-4-2 Senis aux semoirs

Nous lisons que 60 % des superficies cotonnières ont été semées avec des semoirs dont 11 % en culture motorisée.

Pour les céréales nous constatons que seules 28 % des superficies ont été semées avec des semoirs dont 9% en culture motorisée.

34I-4-3 Le sarclage

Le nombre et la qualité des sarclages sont bien supérieurs dans les champs de coton que dans les champs de céréales.

Concernant la qualité du sarclage, nous observons que pour le premier sarclage : 86 % des surfaces cotonnières sont sarclées en culture motorisée, contre 74,20% des surfaces céréalières.

En deuxième sarclage, nous avons toujours 86 % des surfaces cotonnières sarclées en culture motorisée contre 39,30% des surfaces céréalières.

En troisième sarclage, 58 % du coton sont sarclées, en culture manuelle contre 10,32% des surfaces céréalières en culture motorisée.

34I-4-4 Le buttage

Notre enquête nous a démontré que 85 % des surfaces en coton sont buttées contre 85,75% des surfaces céréalières.

Concernant la qualité du buttage, l'enquête, à travers les résultats du tableau n° 18, nous révèle que 66 % du coton son buttées en culture notorisée, et 19 % en culture attelée.

35 Conclusion relative aux opérations culturales et réalisation techniques des exploitations sondées.

Une constatation générale s'impose à nous, après observation des résultats de l'enquête menée auprès des exploitations.

En comparant la culture cotonnière et la culture céréalière dans le secteur de Houndé, il nous saute presque aux yeux, que la culture cotonnière bénéficie de beaucoup plus de soins en matière de techniques culturales que toute autre culture.

Mais, est-ce que nous devons considérer cela comme un fait relevant de l'extraordinaire? Nous pensons que non, car dans les autres secteurs de l'ORD des Hauts-Bassins, ou de la Volta Noire, si des enquêtes sont menées, elles aboutiront à des résultats similaires à ceux de Houndé. A notre avis, cela proviendrait même des exigences culturales du cotonnier.

Nous déplorons cependant un fait au niveau des petites exploitations du secteur de Houndé : c'est la lenteur avec laquelle ces exploitants transfèrent les techniques utilisées sur le coton, vers les autres cultures, en particulier la culture céréalière.

Malgré tout cela, nous constatons que le fossé existant entre culture cotonnière et culture céréalière dans l'application des thèmes techniques n'est pas aussi profond que croient certaines personnes. Ce fossé aurait même tendance à se combler, mais très lentement.

Certes, il existe certains points où des efforts particuliers restent à fournir, notamment l'utilisation des semences sélectionnées, l'utilisation de l'urée, du phosphate et de la fumure organique à des doses convenables la rotation culturale et la pratique de la jachère ; mais nous espérons que cela n'empêchera pas le fossé de se combler tôt ou tard, ceci dépend de tout un chacun, aussi bien des exploitants, de l'encadrement, que des différentes autorités. Pour les opérations culturales sur les exploitations autorisées, à travers les résultats précédents, nous pouvons voir, qu'à l'image des petites exploitations, les grands exploitants du secteur, accordent eux-aussi beaucoup plus de soins à la culture cotonnière ; seulement la culture céréalière est moins négligée que dans les petites exploitations, et cela constitue un pas important.

La tendance dans ces grandes exploitations est à une uniformisation des techniques appliquées sur toutes les cultures.

A l'opposé des petites exploitations, le transfert des techniques culturales du coton vers les céréales en particulier se fait d'une façon plus rapide et assez satisfaisante.

Est-ce qu'il nous est déjà arrivé de nous interroger sérieusement sur les raisons qui font que les thèmes précités ne soient pas correctement suivis ? Si nous le faisons, nous nous apercevrons très vite que dans la majorité des cas, ces raisons sont purement d'ordre économique, les raisons sociales bien qu'elles existent, n'interviennent pas beaucoup.

Les semences sélectionnées, l'urée, le phosphate sont des facteurs de production qui ne sont pas à la portée de n'importe quel paysan.

Nous devons trouver des solutions pour adapter le prix des facteurs de production aux pouvoirs d'achat des producteurs.

A ce sujet, deux alternatives possibles s'offrent à nous : soit que l'on baisse le prix des facteurs de production, grâce peut-être à des interventions de l'Etat au moyen de subventions, soit que l'on revise les prix aux producteurs de certains produits, afin d'améliorer la marge du revenu monétaire des exploitations, et leur permettre l'accès à ces facteurs de production.

Pour notre part, la politique d'augmentation des prix aux producteurs serait la meilleure solution, car elle inciterait au mieux les paysans à accorder beaucoup plus de soins à des cultures qu'ils trouvaient auparavant très peu rémunératrices.

Soulignons que cette augmentation doit pouvoir se faire sans qu'elle apporte des bouleversements importants au niveau des travailleurs de la ville qui sont bien organisés et qui sont capables d'empêcher l'aboutissement de l'entreprise.

En fait, si nous voyons plus clairement les choses, ce sont les travailleurs de la ville qui fixent les prix aux producteurs d'une manière indirecte, plutôt que les gouvernements ou les organismes chargés officiellement de le faire.

Remarquons que les producteurs qui sont les premiers intéressés, doivent participer de quelque manière que ce soit, à la fixation de ces prix.

On ne prend pas la peine de les consulter, parce que l'on est conscient de leur faiblesse et de leur inorganisation, ou parce que l'on ne voudrait pas les privilégier, par rapport aux autres.

Pour aider les paysans, il serait également souhaitable que les structures de commercialisation soient améliorées afin de permettre une meilleure organisation des marchés de différents produits.

Dans les pages qui suivent, nous allons aborder ce problème de la commercialisation, et nous verrons dans quelle mesure, elle pourrait même orienter le paysan dans le choix de ces cultures, et donc l'équilibre de son exploitation.

Dans cette partie, nous allons donc essayer de vous décrire les deux systèmes de commercialisation qui nous intéressent : à savoir la commercialisation du coton-graine, et la commercialisation des céréales. Dans un premier temps, nous parlerons du coton - graine, peut-être assez brièvement, puisque sa commercialisation a déjà fait l'objet de plusieurs études, de sorte que les structures en place ne sont pratiquement plus un secret pour beaucoup de gens. Ensuite nous nous attarderons sur la commercialisation des céréales, après la description des structures en place, nous essayerons de voir dans quelle mesure, elles pourront être améliorées pour une meilleure efficacité du système, devant aboutir à un épanouissement certain des producteurs.

41. LA COMMERCIALISATION DU COTON - GRAINE.

La commercialisation du coton-graine demeure une des principales activités de la SOFITEX. Elle est fondamentale aussi bien pour la SOFITEX que pour le paysan qui espère en tirer quelque argent pour compenser les peines endurées pour la culture cotonnière. La campagne de collecte du coton (campagne 1981-1982) a démarré à la mi-novembre dans le secteur de Houndé et doit s'étendre sur une période de cinq à six mois.

Dans les paragraphes qui suivent, nous allons découvrir son organisation et aussi suivre son déroulement.

41-1. L'ORGANISATION DE LA COMMERCIALISATION.

41-1-1. Les Prévisions.

Les objectifs de la commercialisation étant d'assurer la collecte et l'usinage du coton - graine, il devient évident que la production totale devrait pouvoir être estimée, afin d'établir un calendrier d'achat mais aussi un plan de financement.

41 111. Prévision de la Production.

Les prévisions de production se font dans le secteur au niveau des centres qui sont les unités d'encadrement. Ces centres peuvent être des villages ou des campements de culture.

Au moyen de méthodes statistiques, un sondage est effectué sur le terrain, portant sur 1/10^e des champs. Les échantillons sont constitués de champs de tous types : fortement, moyennement, faiblement, ou pas du tout fertilisés. Dans un champ, les mesures sont répétées plusieurs fois : au minimum trois. L'opération est rendue plus facile, lorsque tous les champs sont semés en lignes.

Nous n'allons pas revenir sur la méthode détaillée de l'estimation de la production, pour cela, nous vous demanderons de vous reporter au paragraphe 32-1-2 de la troisième partie de ce rapport, pour plus de précisions.

4111-2 Etablissement d'un calendrier d'achat.

Le calendrier des marchés est établi par les services de l'ORD en collaboration avec les responsables de la SOFITEX.

Au niveau de chaque centre, des dates sont fixées, avec les lieux d'achat,

la variété de coton à acheter, le tonnage prévu, ainsi que les semences à mettre en place pour la campagne suivante.

Nous proposons d'ailleurs à votre attention, pour plus de précisions, un exemple des calendriers qui sont ainsi établis.

Le bon déroulement de la campagne est ainsi assuré, lorsque les consignes indiquées dans ces calendriers sont respectées; ce qui n'est pas toujours le cas, car des petits problèmes peuvent surgir ici ou là, amenant parfois certaines modifications dans le calendrier.

D A T E S		CENTRES	LIEUX D'ACHAT	VARIETE MULTI- PLICATION	TONNAGE ACHE- TE		SEMENCE A	CREDIT	AGRICOLE	C. T.
PREVUES	REALISEES				PREVUE	REALISEE	METTRE EN			
22/01/1982		Kiére	Kiére II	MK Mélangé	20		9.000			
23	-		Kiéré II	-	27					
24	-		Zoubaba	-	32					
25	-		Zoubaba	-	20					
26	-		Zoubaba	-	20					
27	-		Dora	-	20					
28	-		Dora	-	27					
29	-		Siéni	-	30	5.000	383 060			
30	-		Tahaho	-	20	5.000	306 760			
TOTAL 3ème DECADE DE JANVIER 1982					243	19.000	689.820			
2/02/1982		Kiéré	Tiomboni	MK Mélangé	14	3.000	223.630			
3	-		Dohoun	-	30	28.000	3.787.530			
4	-		Dohoun	-	40					
5	-		Dohoun	-	40					
6	-		Dohoun	-	30					
7	-		Dohoun	-	40					
8	-		Dohoun	-	20					
9	-		Dohoun	-	30					
10	-		Dohoun	-	33					
TOTAL 1ère DECADE DE FEVRIER 1982					277	31.000	4.011.160			

411-2-1. Conditions de création des marchés

Le marché coton est en fait un point d'achat qui peut se situer dans le village ou dans une brousse. Pour cela, il faut que : la population du village soit unie.

- les marchés soient accessibles pour les véhicules de transport.
- une quantité minimum de cinq tonnes de coton-graines.
- le village accepte de fournir un gardien pour le coton acheté.
 - contre rémunération de 200 F / jour
- les paysans acceptent de manipuler le coton pendant et après les achats contre rémunération.
- l'installation du marché doit répondre à certaines normes :
 - dégagé des concessions
 - place assez vaste et propre.
 - hangar pour l'équipe d'achat.

411-2-2. Les Types de Marchés.

On distingue en fait deux types de marchés : les marchés classiques et les marchés auto-gérés.

Les marchés classiques sont des marchés qui sont organisés par les acheteurs eux-mêmes (c'est à dire l'équipe d'achat formée du personnel d'encadrement). Le rôle du paysan se limite à amener le coton-graine jusqu'au marché, et à le charger dans les véhicules après la pesée. Ce type de marché est fréquent dans les villages où il n'existe pas des groupements villageois.

Le deuxième type, les marchés auto-gérés, sont des marchés qui sont totalement organisés et gérés par des groupements villageois.

Ces groupements avec leurs fonds propres, mis à part les moyens financiers destinés à l'achat du coton - graine, se substituent aux équipes classiques dans les régions où ils existent.

Ces groupements sont par la suite rémunérés par la SOFITEX pour les prestations et services rendus, par une commission à la tonne achetée. Cette commission s'élève actuellement à 2 750 FCFA la tonne achetée sur poids - usine.

Il faut ajouter aux deux types de marchés (auto-gérés et classiques) les chargements directs effectués chez les gros producteurs et dont la production acheminée tout droit à l'usine d'égréage, est achetée au niveau du pont-basculé.

4112-3. Composition de l'équipe d'achat.

Toutes les équipes d'achat, que ce soit des équipes dites classiques, ou des équipes de marchés auto-gérés, se composent comme suit :

- Un chef d'équipe payeur
- Un conditionneur dont le rôle est de classer le coton à acheter (1er, 2è ou 3è choix)
- Un peseur
- Un marqueur
- Un responsable du maintien d'ordre dans le marché, mais aussi chargé de protéger la caisse.

Tandis que les groupements ne reçoivent de la SOFITEX que les moyens financiers pour les achats du coton, les équipes classiques bénéficient des matériels nécessaires aux achats:

- Un véhicule super-golette et du carburant pour les déplacements .
- Le matériel de pesée : bascule d'une portée maximale de 500 kg.
- Tables, fournitures de bureau, et diverses.

Il faut noter que le personnel composant les équipes classiques reçoivent de la SOFITEK une indemnité forfaitaire suivant la responsabilité attribuée à chacun :

30 000 FCFA /mois pour le chef d'équipe et le conditionneur, et 25.000 FCFA / mois pour les autres. Le chef de secteur bénéficie par mois de 12 500 FCFA par équipe opérant dans le secteur.

Il est également demandé à ce personnel, certaines qualités: posséder un esprit d'équipe, être consciencieux, dynamique et avoir une bonne santé physique et morale, enfin et surtout, avoir le sens de l'honnêteté.

411-2-4. Journée d'une équipe.

Lorsqu'une équipe d'achat arrive sur un marché, elle juge de l'emplacement adéquat du marché, de l'aire de stockage du coton à acheter.

Elle distribue ensuite les toiles aux paysans par l'intermédiaire de leurs responsables (du groupement, chef de village, chef de quartier, responsables ethniques ou religieux, ...)

Le conditionneur contrôle ensuite la qualité du coton-graine et délivre des tickets aux propriétaires indiquant la qualité : 1er choix, 2^e choix, 3^e choix. Une fois que le coton est attaché dans les toiles, on commence alors la pesée.

Le chef d'équipe peut donner l'ordre d'arrêter les pesées, lorsque le bon déroulement des achats est perturbé. Ces perturbations ont généralement pour cause :

- le mécontentement des paysans sur la manière de peser.
- les pannes de bascule, ou des machines à calculer.
- la façon de distribuer les toiles.
- le conditionnement
- ou tout simplement une indiscipline caractérisée des paysans dans le marché.

Le chef d'équipe arrête la paye le soir dès que la visibilité commence à être insuffisante. Il arrête la caisse et la fiche d'achat.

A la fin des achats sur le marché, une fiche d'enlèvement est remise au gardien en attendant l'arrivée d'un véhicule pour le chargement du coton-graine.

La fiche d'achat est tenue au jour le jour jusqu'à la fin des achats de la campagne. Elle a pour but de vérifier les achats effectués, de suivre leur évolution, et surtout de constater qu'ils concordent avec les résultats budgétaires.

La fiche d'enlèvement du coton (ou encore fiche de gardiennage) sert à vérifier les achats mentionnés sur la fiche d'achat, et aussi les dépenses effectuées au titre du gardiennage.

A chaque fin de décade, on arrête les achats, et l'on établit des états décadaires qui récapitulent tous les achats effectués durant la décade.

41125.

La réalisation des marchés auto-gérés dans ce système de Commercialisation traduit une volonté d'associer les groupements villageois. à

.../...

la commercialisation du coton-graine.

- 102 -

Le développement d'une telle coopération présente certains avantages non seulement pour la SOFITEX, mais aussi aux groupements. Dans le cas de la SOFITEX, il y a :

- une réduction des frais d'achats du coton-graine, par une diminution du personnel des équipes classiques d'achat qui occasionnent des frais de déplacements, indemnités de responsabilité et autres.

Un inconvénient pourrait tout de même apparaître au niveau de la SOFITEX, si le conditionneur du groupement villageois "se fait" inconscient lors du classement du coton en 1^{er}, 2^e ou 3^e choix (quand bien même, ces derniers auraient suivi une formation pour la cause). Au niveau des groupements, les marchés auto-gérés permettront d'approvisionner les caisses dans la mesure où ces groupements reçoivent de la SOFITEX une commission à la tonne achetée qui, rappelons le s'élève à 2 750 FCFA.

Ainsi, un groupement qui achèterait cent tonnes de coton-graines pour le compte de la SOFITEX, reçoit de celle-ci près de 275 000 FCFA comme frais de commissions.

Mais, il faudrait retrancher de cette somme les dépenses suivantes pour la tenue du marché :

- Location ou achat des toiles pour attacher le coton à peser : 700 Frs à 980 Frs la toile, alors qu'il en faudrait une bonne vingtaine.
- Location de la bascule : 60 Frs par tonne posée.
- Entretien, papier et fournitures diverses :
 - documents : 13 Frs par tonne achetée.
- Assurance incendie : 220 Frs par tonne achetée.
- Boîte de conditionnement : 4 500 F la pièce.

La ristourne nette du groupement villageois serait donc les recettes moins les dépenses effectuées pour la tenue du marché.

Pour un groupement ayant livré 100 tonnes de coton-graines, un calcul rapide montrerait des frais pour la tenue du marché, de près de 47 800 Frs répartis comme suit :

- Location d'une vingtaine de toiles : 700 x 20 = 14 000 Frs
- Location bascule : 60F / tonne x 100 tonnes = 6 000 Frs
- Papiers et fournitures diverses 13F /tonne x 100 = 1300 Frs
- Assurance incendie : 220F/tonne x 100 = 22 000 Frs
- Boîte de conditionnement : 4 500 Frs
- Total : 47 800 Frs

Ristourne nette = 275 000 - 47 800 = 227 200 Frs pour 100 tonnes de coton-graines vendues.

Ramenée au kilogramme de coton-graine, la ristourne nette serait de 2,27 FCFA environ, ce qui est honnêtement faible. (Nous verrons que pour les céréales, elle est de 4 FCFA le kilogramme de céréales livré à l'OFNACER au lieu de collecte.)

.../...

Sur le plan national, un organisme a été créé et désigné pour la collecte, le stockage et la commercialisation des céréales. Dans les paragraphes qui vont suivre, nous essayerons de découvrir à travers les activités de cet organisme dénommé Office National des Céréales (ONACER) l'impact créé au niveau du milieu rural.

Nous verrons également les problèmes rencontrés par cet organisme et qui lui font perdre parfois son prestige au sein du monde rural.

La rédaction de ce chapitre fait suite à une enquête que nous avons réalisée au niveau d'une quarantaine d'exploitations du secteur, choisies au hasard dans quelques centres.

Dans le secteur de Houndé, les ventes de céréales commencent dès les premières récoltes, c'est à dire avec le maïs.

Sur les différents marchés, nous avons pu noter la présence de plusieurs acheteurs qui se confrontent sérieusement, à travers les offres qu'ils font aux paysans et qui sont plus ou moins intéressantes.

Mais avant de nommer ces acheteurs, et décrire leur comportement sur le marché, nous allons d'abord parler de la réalisation de l'enquête.

421. Réalisation de l'enquête.

4211. Choix de l'échantillon.

Nous avons d'abord choisi quelques centres où seront situées les exploitations devant constituer l'échantillon.

Les centres ainsi choisis sont : Dohoun, Kifré, Karaba, Koumbia, Dougoumato, et Kari.

Notre choix a été porté sur ces centres, parce que l'on s'y était assez bien intégré lors des enquêtes précédentes qui avaient trait au système de production.

Nous avons pu recueillir dans ces centres un échantillon totalisant quarante exploitations prises au hasard.

4212. Collecte des données.

Pour la collecte des données, nous avons constitué un questionnaire que nous avons soumis à toutes les exploitations de l'échantillon.

Ce questionnaire porte sur les renseignements suivants :

- Les différentes productions : type et quantité .
- La quantité de la production autoconsommée.
- Les raisons de la commercialisation.
- Les quantités vendues, et à qui?
- Les périodes de vente
- Les prix pratiqués : selon l'acheteur et la période
- Mode de transport utilisé par les acheteurs.

Nous vous proposons donc le questionnaire utilisé dans l'exploitation de Monsieur Doh Sobé du centre de Dohoun dans le sous - secteur de Houndé.

Sous - Secteur : Houndé
Centre : Dohoun

NOM : DOH
PRENOM : Sobè

VENTE DE CEREALES .

	Maïs	Sorgho	Mil	Autres céréales
Production (kg)	30 tines	300 tines		
Autoconsommation (kg)	10 tines	260 tines		
Raisons de la commercialisation	1) Besoin d'argent 2) Solidarité avec les groupements de Kongoussi.			
Quantité vendue				
. aux G.V.	5 tines			
. OFWACER				
. ORD				
. Commerçants	15 tines	40 tines		
. Autres				
Total	20 tines	40 tines		
Raisons du choix de l'acheteur				
Période de vente	Décembre	Décembre		
Raisons du choix de la période.	besoin d'argent pour la fête	besoin d'argent pour les récoltes du coton		
Prix de vente selon la période				
Oct - Novembre	800F la tine	800F la tine		
Déc - Janvier	800F la tine	800F la tine		
Fév - Mars	800F la tine	800F la tine		
Avril - Mai				
Prix proposés par les acheteurs				
. G.V.	800F	850 F		
. OFWACER	750F	800 F		
. ORD	-	-		
. Commerçants	750F	800F		
. Autres				

	Maïs	Sorgho	Mil	Autres Céréales
Proportion consommée	82 %			
Proportion vendue. (M+S + n)	18 %			
Date de passage des acheteurs				
• G.V.	17 Décembre	-		
• OFNACER	-	-		
• ORD	-	-		
• Commerçants	Début Décembre	Début Décembre		
• Autres				
Mode de transport Utilisé par les acheteurs				
• G.V.	Remorque: 40 T			
• OFNACER				
• ORD				
• Commerçant	Camion: 10 tonnes			
• Autres				
Quelles utilisations Avez-vous faite de l'argent reçu de la vente des céréales ?	Financement des fêtes de fin d'année.	Financement des récoltes du coton		

N.B. : G.V. : Groupement Villageois.

OFNACER : Office National des Céréales

ORD : Organisme Régional de Développement.

Nous lisons que l'exploitant a récolté : 30 tines de Maïs, 300 tines de sorgho soit 330 tines de céréales totalisant près de 5280 kg. Il a vendu 60 tines de céréales dont 20 tines de maïs et 40 tines de sorgho, soit 18 % de sa production totale.

Nous voyons que les acheteurs sont : les groupements villageois (de Dohoun et de Kongoussi) et des commerçants.

Les raisons qui l'ont amené à vendre :

- Besoin d'argent
- Solidarité à l'égard du groupement.

Nous avons également les prix qui ont été proposés par les divers acheteurs.

Les groupements de Kongoussi sont passés le 17 Décembre et ont utilisé un véhicule lourd (Remorque 40 tonnes) pour le transport.

Les commerçants sont intervenus en début décembre, et la plupart ont utilisé des véhicules d'une capacité équivalente à dix tonnes.

L'exploitant a utilisé l'argent perçu de la vente des céréales pour financer les fêtes de fin d'année, et pour subvenir aux dépenses causées par les récoltes du coton.

4213. Dépouillement des résultats.

Un dépouillement rapide des questionnaires donne les résultats suivants :

- Au niveau des agriculteurs du secteur la production céréalière est utilisée comme-suit : la quantité consommée varie de 79 % à 100 %, tandis que celle qui est commercialisée ne dépasse guère les 21 %.
- Notre échantillon qui a compté quarante exploitations montre que :
à la date du 1er Février,
 - 47,5 % des exploitations ont vendu des céréales.
 - 52,5 % des exploitations n'ont pas vendu encore de céréales mais 17,5 % espèrent le faire à des moments plus propices.

Il ressort de cette enquête que les céréales sont surtout vendues pendant la période précédant les marchés de coton.

La majorité des paysans vendent à ce moment parce qu'ils ont besoin d'argent pour financer les récoltes de coton parfois coûteuses.

D'autres raisons poussent également les paysans à vendre durant cette période, ce sont :

- Besoin d'argent pour les dépenses pharmaceutiques
- Les préparations de funérailles, et les fêtes de fin d'années.
- Les dépenses scolaires (habillement et fournitures des enfants scolarisés.)

Tout au long de cette enquête, nous avons pu noter certaines contraintes qui font que la commercialisation des céréales est encore à un stade peu développé.

- La première contrainte est d'ordre social : en effet, il n'est pas dans les coutumes des populations de la région de commercialiser les céréales, sauf en cas de nécessités absolues comme par exemple venir en aide à des familles en difficulté, ou en cas de besoin urgent d'argent. A cette contrainte, vient s'ajouter une autre, non moins importante du même ordre : la pratique des greniers communs.

Ainsi, tous les membres de la grande famille ayant produit des céréales sont obligés d'amener leurs récoltes dans un grenier commun qui est géré par le plus vieux membre de la famille :

il devient alors très difficile de présenter pouvoir vendre quelque chose, sans le consentement du chef de famille. Avec cette pratique, on ne peut que s'attendre de plus en plus à une réduction des surfaces céréalières, et donc de la production, au bénéfice de la culture cotonnière où la situation est différente, car là au moins le producteur de coton bénéficie directement de sa production.

La deuxième contrainte que nous relevons est d'ordre structurel : en effet, les structures mises en place pour promouvoir le développement de la commercialisation se révèlent inefficaces, faute de moyens et par manque d'organisation.

Nous y reviendrons dans les pages suivantes.

- La troisième contrainte est d'ordre économique : on n'offre pas aux producteurs des prix rémunérateurs qui puissent les stimuler. Il n'existe dans ce domaine aucune politique de prix cohérente.

422. Qui sont les acheteurs des céréales ?

Dans ce paragraphe, nous allons donc nous intéresser aux différents acheteurs qui se confrontent sur le marché et dont les activités sont déterminantes pour les paysans de la région. Nous vous parlerons successivement :

- des groupements villageois de la région qui gèrent les "banques de céréales.
- des caisses populaires de la région de Kongoussi.
- de l'OPNACER
- des commerçants agissant pour leur compte.

Dès lors, nous pouvons comprendre que la "lutte" sera serrée entre ces différents acheteurs dont les intérêts divergent.

4221 Les groupements Villageois.

Certains groupements villageois ont eu la chance d'être dotés d'une banque de céréales.

Les groupements intéressés se chargent donc d'approvisionner leurs banques en céréales pour parer à la période de soudure. Dans la mesure où ces céréales devant aussi servir à leur propre alimentation, les paysans ont d'abord eu le souci de ravitailler leurs banques, selon les fonds dont ils disposent. Mais voyons tout d'abord en quoi consistent ces banques à céréales.

42211. Le projet banques de céréales.

C'est un projet qui est financé par la Suisse, et qui a pour but de mettre à la disposition du paysan des céréales en toute période de l'année, à des prix jugés raisonnables. On a constaté en effet que les paysans ont tendance à vendre sitôt après les récoltes leurs productions à des prix bas, et quand vient la période de soudure ils sont obligés de racheter ses mêmes produits sur le marché, si encore ils en trouvent, à des prix parfois deux fois plus chers. Le projet banques de céréales dont bénéficie une dizaine de groupements villageois du secteur de Houndé a doté les dits villages d'un magasin d'une capacité de stockage de dix tonnes pour les céréales, et d'une somme de 500 000 Frs destinée à l'achat de ces céréales.

La banque de céréales joue un rôle économique indéniable puisque, en proposant d'acheter les surplus des récoltes aux paysans en même temps que le commerçant de la région, elle fait jouer la loi du marché. Le paysan devant plusieurs offres d'achat peut faire monter les prix à son avantage. Elle casse les prix fort élevés que ne manquent pas de pratiquer certains commerçants, véritables profiteurs des difficultés du monde rural.

Ce rôle de stabilisation des prix de la banque de céréales contribue sans aucun doute à une plus grande sensibilisation des villageois. La banque de céréales présente un autre avantage : elle permet d'éliminer, tout au moins de faire régresser la spéculation que pratiquent certains commerçants, à contraindre des cultivateurs, de vendre sur pied, leurs récoltes, afin de pouvoir faire face à l'entretien de leur famille pendant la dure période de soudure. La banque de céréales pourra leur prêter des céréales ou des petites sommes qu'ils rembourseront une fois les récoltes faites.

Malgré tout ceci, certaines difficultés restent toujours à surmonter pour un meilleur succès des banques de céréales :

- d'une part le manque de formation des gestionnaires. Ce n'est pas du tout facile de tenir un livre de comptes ou des fiches de stocks, surtout lorsqu'on sait que cette population rurale est en majorité non scolarisée.

- d'autre part, les objectifs de la banque de céréales ne sont pas toujours bien perçus par les villageois, ce qui pose du même coup le problème de leur motivation réelle.

Aussi, continue-t-on de constater que certains producteurs poursuivent leurs livraisons aux commerçants, ignorant les banques de céréales mises en place, pour atténuer leurs difficultés.

Pour terminer, nous vous dressons une situation des banques de céréales à la date du 31 Janvier 1982.

Dans le tableau n° 19, nous avons les groupements concernés, les types et quantités de céréales stockés, ainsi que les prix qui ont été pratiqués. Il est nécessaire de préciser que trois groupements à savoir : Bouahoun, Boho-Kari et Dimikuy n'ont reçu aucun financement pour l'approvisionnement de leur magasin en céréales. Ces magasins qui leur ont été construits par le projet vivrier (P.V.O.V) devraient être approvisionnés sur des fonds propres aux groupements.

On constate donc que le groupement villageois de Dimikuy qui ne dispose pas de fonds dans sa caisse, n'a pu se faire aucun stock de céréales cette année. Peut-être réussira-t-il à le faire la campagne prochaine, grâce aux ristournes qu'il aura reçues des ventes de céréales et de coton.

Pour les prix pratiqués, nous pouvons noter que certains groupements ont choisi ceux indiqués par l'OFNACER, tandis que d'autres ont préféré fixer les leurs, plus intéressants que ceux de l'OFNACER, dans le but de motiver beaucoup plus des producteurs à se diriger vers les banques à céréales.

En ce qui concerne les périodes d'achat, nous avons pu nous rendre compte sur le terrain que les groupements s'y sont pris assez tôt, ce pour d'être devancés par les commerçants ou d'autres acheteurs.

Pour tous ces groupements, les achats se sont étalés sur les mois de Novembre et de Décembre 1981.

On voit que pour l'ensemble des banques de céréales du secteur de Houndé, il existe un stock de céréales de près de 72,700 tonnes reparti comme suit :

- Sorgho : 51,100 T

- Maïs : 21,300 T

- Mil : 0,300 T

Total = 72,700 Tonnes.

TABLEAU n°19

SITUATION DES BANQUES DE CEREALES AU 31 JANVIER 1982

(Secteur de HOUNDE) SOURCE O.R.D.

Groupe	SORGHO			MAIS			MIL			Dép. diverses (sacs vides, ficelle, aiguille, mat. bureau et tine)	Dépenses totales	OBSERVATIONS
	Tonnage acheté	Prix stand. tine	Prix total	Tonnage acheté	Prix stand. tine	Prix total	Tonnage acheté	Prix stand. tine	Prix total			
BERA	8,400 T	850 F	431.800	1,100 T	800 F	56.800	-	-	-	11.400	500.000	Magasin Suisse
HOUN	2,800 T	800 F	134.400	6,500 T	800 F	312.000	-	-	-	18.220	464.620	(M. Suisse) solde=35.380
RI	8,000 T	800 F	384.000	2,600 T	750 F	117.000	-	-	-	-	501.000	(M. Suisse) surplus de 1.000F dépenses diverses
ERE	1,600 T	800	78.400	7,700 T	800 F	369.600	-	-	-	48.050	496.050	(M. Suisse) solde= 3.950
MA-KONGO	7,400 T	1000 F	444.000	-	-	-	0,300 T	1.000 F	18.000 F	38.000	500.000	Magasin Suisse
SAHO	5,200 T	1000 F	313.000	3,400 T	800 F	206.000	-	-	-	-	519.000	(Mag. Suisse) dép. div. effectuées sur fonds propres.
MA	2,000 T	1000 F	480.000	-	-	-	-	-	-	20.000	500.000	Magasin Suisse
LAHOUN	3,300 T	800 F	158.400	-	-	-	-	-	-	-	-	Magasin projet vivrier achat céréales sur des fonds propres.
HO-KARI	6,400 T	800 F	307.200	-	-	-	-	-	-	-	-	Magasin projet vivrier achat céréales sur fonds propres.
MIKUY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Magasin projet vivrier n'a pu se faire un stock faute de fonds.
TOTAL SECTEUR	51,1 T			21,3 T			0,300 T					

Remarque :

En confrontant le tonnage acheté et le prix total, on constate que le tonnage acheté a été légèrement surestimé, on a considéré des sacs de 96 Kgs nets comme étant des sacs de 100 Kgs, d'où une différence sensible.

4222.

Les Caisses Populaires de la région de Kongoussi.

Ces caisses populaires n'interviennent pas directement sur le marché. Elles réalisent leurs achats par l'intermédiaire des groupements villageois du secteur de Houndé, ainsi que le Centre d'Etudes Sociales de l'Afrique de l'Ouest (CESAO) qui coordonne les actions. La campagne dernière, le secteur de Houndé a vendu à ces groupements de Kongoussi, trente et un sacs de nil, soit 3,1 T, à raison de " 20 F la tino de 16 kg.

Les achats de caisses populaires de Kongoussi s'élevèrent cette année à 22,500 T soit sept fois plus que l'année dernière.

Les achats de sont effectués dans les villages suivants :

	Quantité céréales (Tonnes)	Prix du kg (CFA)	Prix total (CFA)	Date du ramassage
Boni	1,7	54	91 800	17 déc.
Dossé	1,2	54	64 800	17 déc.
Bouère	1,8	"	97 200	18 déc.
Bouahoun	2,0	"	108 000	18 déc.
Kassaho	2,5	"	135 000	18 déc.
Dankiri	4,0	"	216 000	17 déc.
Dohoun	2,0 T	"	108 000	17 déc.
Karaba	3,4 T	"	183 600	17 déc.
Domboukpy	1,5 T	"	81 000	17 déc.
Houndé	2,4 T	"	129 600	19 déc.
Total :	22,500 T	54	1.215 000	

Le type de véhicule utilisé pour le ramassage a été une remorque d'une capacité de quarante tonnes.

Si la coopération entre ces différents groupements était plus approfondie, la quantité de céréales serait plus importante.

Cette coopération régionale doit être poursuivie et améliorée. Nous pensons qu'elle peut nous permettre, avec un réseau de communications acceptable, de pallier à certaines incohérences naturelles que crée la mauvaise répartition des pluies.

Elle permettra également aux paysans des zones plus défavorisées naturellement, d'être à l'abri des spéculations éhontées de certains commerçants contents de profiter de la situation.

4223.

Les commerçants.

A ce niveau, il faut distinguer deux types.

Il y a d'abord ceux qui résident à même le village, et ceux venant d'ailleurs, généralement des grandes agglomérations, et qui sont dotés de grands moyens financiers et matériels.

Mais il faut reconnaître que très souvent, ces deux types se complètent les premiers jouant le rôle d'intermédiaires pour les seconds.

Les commerçants résidant au village, donc au courant des difficultés du paysan, ont le plus souvent des parents dans les villages, sinon qu'ils essayent d'être en bon terme avec les habitants, ce qui va faciliter leurs opérations commerciales.

Ces commerçants qui ne vendent ou n'achètent pas uniquement des céréales sont prêts à accorder des facilités de crédits aux paysans en difficultés; ils récupèrent leurs dûs une fois les récoltes faites, sous forme de céréales. Cette procédure malhonnête du commerçant n'est qu'une sorte de contrainte à l'égard du paysan, qui est ainsi obligé de vendre ses récoltes sur pied.

D'autres commerçants ne voulant pas accorder des crédits, préfèrent attendre les débuts de récoltes, pour commencer leurs achats, sachant qu'à ces moments là, les paysans sont dans un besoin pressant d'argent pour non seulement satisfaire à certains besoins familiaux, mais surtout pour achever les récoltes (rémunération de la main-d'œuvre).

Ces commerçants plus près des paysans, connaissent les périodes favorables et savent profiter des conjonctures.

Dès les premières récoltes, ils proposent des prix bas aux producteurs. Lorsqu'ils se trouvent sur le marché avec d'autres concurrents tels que l'OFNACER ou les groupements villageois, ils n'hésitent pas à aligner leurs prix sur ceux de l'OFNACER, allant parfois même jusqu'à les dépasser. Lorsque la concurrence disparaît peu de temps après, ils rabaisent aussitôt leurs prix.

Prenons le cas concret du villageois de Kiéré.

En Novembre, le groupement villageois qui a reçu 500 000 FCFA pour approvisionner la banque de céréales du village débute ses opérations d'achat de céréales.

Les commerçants rapidement alignèrent leurs prix sur ceux proposés par le groupement et qui sont les prix officiels communiqués par l'OFNACER à savoir : (Tableau 20. Prix d'achat au producteur des céréales locales)

(Source : OFNACER)

Nature du produit	Prix du kg (FCFA)	Poids de la tine (kg)	Prix unitaire de la tine arasée (FCFA)
Mil	53	16	800
Sorgho blanc	50	16	800
Sorgho rouge	52	16	672
Maïs	50	15	750

Certains commerçants n'ont pas du tout hésiter à dépasser ces prix, achetant la tine (toutes céréales) à 800 FCFA.

En Janvier, les achats du groupement villageois sont pris fin, les fonds destinés à cet effet étant épuisés.

Les commerçants depuis cette date se retrouvent une fois de plus les maîtres du marché, l'OFNACER étant inexistant sur ce marché; les villageois ne l'ont pas sollicité, compte tenu des difficultés rencontrées les campagnes dernières avec cet office.

Les commerçants décident alors de faire chuter les prix : désormais, ils payeront la tine (toute céréale) à 700 FCFA.

Il est à remarquer que la tine utilisée par ces commerçants n'est pas conforme, et ils n'achètent que lorsque la tine est pleine à verser, c'est à dire lorsqu'elle comporte un chapeau. Ce sont donc dix-huit à vingt kilogrammes de céréales qui sont payés ce prix, au lieu de seize kilogrammes avec une tine réglementaire. Le deuxième type de commerçants réagit également de la même manière que le précédent. Ces commerçants, dotés de moyens énormes déposent très tôt, bien avant les récoltes même, des sommes importantes dans les villages auprès des représentants qu'ils ont sur place, et qui peuvent être chargés de collecter pour eux le tonnage de céréales désiré. Ils n'auront plus qu'à envoyer des véhicules effectuer les chargements pour la grande ville.

Les véhicules utilisés sont les suivants :

Camions Isuzu : capacité de transport de 7 tonnes à 10 tonnes.
Super Goélette (SAVIEM) : capacité de transport environ 8 tonnes.

Il faut noter qu'une bonne partie des tractations céréalières ont lieu la nuit, dans la mesure où les ventes de céréales dans plusieurs villages de la région sont une chose que la coutume condamne plus ou moins pour éviter d'être indexés, certains paysans dans le besoin, préfèrent attendre la nuit pour se livrer à ces activités. Ainsi, tout au long de notre enquête dans les différents villages, peu de paysans ont reconnu avoir vendu des céréales à des commerçants, bien qu'il nous soit arrivé plusieurs fois de rencontrer des véhicules de commerçants transportant des céréales et provenant de ces villages. Il nous est donc difficile, sinon même impossible dans ces conditions d'estimer les quantités de céréales qui ont été livrées aux commerçants. Il existe une crainte de la part de ces paysans d'être dévoilés et sanctionnés par le groupement villageois pour leur geste qui est la preuve d'un manque de solidarité vis-à-vis de l'association. Malgré la sérieuse et étroite collaboration qu'il y a en cette campagne entre les groupements villageois et l'OFNACER, une bonne partie des céréales à cette année a été collectée par les commerçants qui espèrent en tirer un large profit, lors de leurs interventions combien spéculatives sur le marché.

4224. L'OFNACER.

L'Office National des Céréales est l'organisme qui créé en 1970 EST officiellement chargé de la collecte, du stockage et vente de céréales sur le plan national. Cet organisme devrait être le plus gros acheteur de céréales si des moyens importants et nécessaires étaient mis à sa disposition, pour lui permettre d'honorer à tous ses engagements. En effet, les deux dernières années, l'OFNACER a passé par les groupements villageois du secteur de Houndé pour les achats de céréales au niveau des paysans. Pour la campagne 1980-1981, il a collecté exactement 31,3 tonnes de céréales auprès de ces groupements, et devait pour cela verser des ristournes aux groupements intéressés. Les ristournes des deux campagnes dernières n'ont été versées que cette année, au début de la campagne de commercialisation, après bien des tracas de la part des groupements. Il semblerait même que ses ristournes n'aient pas été versées en totalité. Par ailleurs, l'OFNACER aurait promis aux groupements de stocker une partie des céréales achetées, au niveau des villages ou de la sous-Préfecture de Houndé, pour sécuriser les populations de la région en cas de pénurie alimentaire.

Il n'en a rien été cependant, et les paysans déçus, ont pensé que cela a été une ruse de l'OFNACER pour leur extorquer des céréales. Ces actes de la part de l'OFNACER ont créé un climat bien peu propice à une collaboration entre ces groupements et l'organisme : les groupements restés sur leur faim pendant la soudure ont retiré toute leur confiance en l'OFNACER. Cette prise de position de groupements, vis à vis de l'OFNACER est très nette, et nous avons pu nous rendre compte, lors de nos multiples tournées et entretiens dans la région. L'OFNACER se retrouve cette année donc dans une position très inconfortable, ce qui constitue un handicap pour un meilleur aboutissement de ses activités céréalières. En effet, peu de groupements du secteur ont accepté de leur rendre des céréales. Les groupements qui ont accepté de le faire, sont ceux où il n'existe pas des banques de céréales. Dans les autres groupements, certains paysans ont même préféré vendre aux commerçants que de s'engager avec l'OFNACER.

42241. Organisation des achats des céréales.

L'OFNACER réalisait dans le temps deux types d'achat :

- L'achat direct
- L'achat indirect.

L'achat direct consiste à envoyer des agents sur place afin de négocier directement les céréales avec les producteurs. Le manque de moyen de transport et la concurrence acharnée des commerçants ont amené l'organisme à abandonner très rapidement ce type d'achat.

L'achat indirect a pour objet de racheter des céréales déjà regroupées par les groupements villageois, les commerçants ou par l'ORD. cette année, l'achat indirect a été le seul mode d'achat dans le secteur de Houndé en tous cas.

Avec l'appui du bureau de développement communautaire, et du projet vivrier Ouest-Volta (PVOV), deux services de l'ORD des hauts bassins, l'OFNACER s'est efforcé de collaborer étroitement avec les groupements pour ses achats.

A cette occasion, il a été remis aux groupements intéressés le matériel nécessaire au conditionnement à savoir : la sacherie, des tines double décalitre, une bascule, des rouleaux de ficelles et des aiguilles, et aussi des fonds nécessaires pour l'achat des céréales.

Une fois que les fonds destinés aux achats sont épuisés, les groupements peuvent s'approvisionner en d'autres fonds, suivant les quantités de céréales qu'ils jugent pouvoir acheter.

42242. Structures des prix ^{des} céréales locales.

Pour la campagne de commercialisation 1981-1982, l'OFNACER a communiqué les prix suivants pour les céréales.

ELEMENTS DE COUT (en F CFA /KG)	Mil	Maïs	Sorgho Blanc	Sorgho Rouge	Riz paddy 1er choix	Riz Paddy 2è choix
Prix d'achat au producteur	50	50	50	42	68	66
Marge intermédiaire (G.V. banques de céréales, Commerçants...) livrant au lieu de collecte.	4	4	4	4	4	4
Prix de retrocession à l'OFNACER au lieu de collecte	54	54	54	46	72	70
Transport au magasin de stockage	4	4	4	4	4	4
Prix rendu magasin OFNACER CDG	58	58	58	50	76	74
Prix de l'emballage (état neuf) 100 kg de capacité	3	3	3	3	3	3
Prix logé rendu magasin OFNACER CDG.	61	61	61	53	79	77

Tableau 2). STRUCTURE DES PRIX DES CEREALES LOCALES (Source: OFNACER)

Vu la faiblesse des quantités de céréales passant par le canal de l'OFNACER, on ne pourrait d'une manière objective considérer ce système de prix comme représentatif des conditions du marché.

Dans le domaine des céréales, on peut dire donc sans se tromper que c'est plutôt le commerce privé qui détermine le niveau des prix aux producteurs et aux consommateurs.

Mais la décision finale concernant la fixation des prix officiels appartient toujours aux instances politiques.

Ce système actuel de détermination des prix de céréales présente certains inconvénients qui sont qu'il apparaît même peu réaliste.

- Indépendamment du prix au producteur qui a l'immense inconvénient d'être faible, et rémunère mal les producteurs, on note que les prix sont identiques sur l'ensemble du pays. On sait cependant que les prix varient de façon importante d'une région à l'autre et même à l'intérieur d'une région suivant l'époque de l'année.

(68. courbe de la figure V de l'annexe 3).

Ceci n'est en aucune façon pris en compte par ce système de prix.

- Lemaïs, le sorgho et le mil sont affectés du même prix dans les circuits officiels. Cependant, aussi bien au niveau de la production que de la consommation, on observe des différences assez importantes. Par exemple, le maïs et le sorgho connaissent généralement un rendement plus élevé que le mil, mais le mil est beaucoup préféré par les consommateurs à cause de ses nombreuses utilisations.

- La distance et l'accessibilité des régions ne sont pas toujours prises en compte alors qu'elles sont un facteur important dans la formation des prix.

A travers une telle politique, on comprend mal la stratégie de l'office céréalier dont le but est de se substituer progressivement

au commerce privé, si le système de prix pratiqué est très peu en rapport avec les conditions réelles du marché de céréales.

Selon Claude ARDITI, Il serait naïf d'interpréter la situation actuelle par une certaine méconnaissance des systèmes et des circuits de commercialisation.

ON ne peut en effet penser que c'est par méconnaissance du marché privé que les responsables fixent les prix officiels des produits céréaliers à un niveau parfois sensiblement inférieur à celui du marché privé, ou encore lorsqu'ils fixent les prix de la vente finale inférieurs aux prix de revient réels.

La réalité c'est que les offices céréaliers ont pour vocation de ravitailler certaines catégories de populations, les urbains et plus particulièrement les fonctionnaires, à des prix les plus bas possibles, pour des raisons politiques à savoir la maintenance d'un régime en place, que peuvent remettre en cause des soulèvements populaires, suite à des crises alimentaires.

La principale victime de cette politique est bien sûr le producteur, surtout lorsqu'il est contraint de livrer à bas prix à l'office la totalité de sa production commercialisée, comme c'est le cas à la vallée du Kou avec la riziculture irriguée, et d'une manière générale dans toutes les opérations encadrées.

En effet, ce sont les producteurs qui, à travers les prix faibles qui leur sont proposés durant la commercialisation primaire, financent en quelque sorte le différentiel existant entre le prix de vente aux consommateurs appliqués par l'office et le prix réel du marché.

"Une solution beaucoup plus réaliste, mais évidemment plus coûteuse pour la collectivité consisterait, toujours dans le cadre d'une politique de prix favorable à certaines catégories de population, à payer aux paysans la marchandise au prix du marché et à subventionner le différentiel avec le prix de vente à la consommation" (Claude ARDITI et Jean-Marie FUNEL dans la commercialisation des céréales dans trois pays du Sahel Haute-Volta - Mali - Niger - page 151).

Nous pensons effectivement qu'une hausse des prix à la consommation ne peut pas créer des répercussions insurmontables au niveau des fonctionnaires, principaux bénéficiaires du système actuel, si une politique de salaires adéquate est conjointement appliquée.

42243. Quantités de céréales achetées

Les groupements ayant accepté de collaborer cette année avec l'OFNACER, malgré les problèmes signalés dès le début de ce chapitre, et qui étaient dus à l'irresponsabilité de certaines autorités de l'office, ont permis à l'OFNACER de collecter les quantités suivantes de céréales dans le secteur de Houndé.

.../...

Tableau n° 22. Collette de céréales auprès des groupements Villageois

Groupements Villageois	Somme reçue de l'OFNACER (CFA)	Quantité de céréales collectées (Tonnes)	Ristournes à percevoir par le groupement (CFA)	Période de ramassage par les véhicules OFNACER
Gombélédougou	250.000	5	20 000	
Lamba	250.000	5	20 000	
Karaba	500.000	10	40 000	10/2/82
Bokuy-Ouest	250.000	5	20 000	
Boni	500.000	10	40 000	14/12/81 et 26/1/82
Bouahoun	750.000	15	60 000	4/ 2/82 et 8/2/82
Dimikuy	500.000	10	40 000	
Dougoumato	500.000	10	40 000	26/1/82
Boho-Béréba	250.000	5	20 000	
Dohoun	250.000	5	20 000	25/1/82
Bassé	250.000	5	20 000	
Boho-Kari	500.000	10	40 000	
Houndé	250.000	5	20 000	10/2/82
Total				
Secteur	5000.000	100T	400 000	

Le secteur de Houndé aura totalisé donc 100 tonnes de céréales vendues à l'OFNACER, ce qui fera bénéficier aux groupements intéressés des ristournes s'élevant à près de trois cent-quatre-vingt-milles francs à quatre cent mille francs.

42244. Transport des Céréales.

Lorsque tous les achats prennent fin, et une fois que les céréales sont regroupées, les groupements informent l'OFNACER qui vient faire le ramassage avec les véhicules dont il dispose.

L'OFNACER à ce titre, ne dispose dans le département des Hauts Bassins que de trois véhicules affectés au transport des céréales.

Ce sont :

- 1 camion de 12 tonnes (Isuzu)
- 1 camion de 10 tonnes (Isuzu)
- 1 camion de 7 tonnes (

Vous conviendrez avec nous que c'est très insuffisant pour un département comme celui des Hauts Bassins.

Et puis il faut signaler les pannes fréquentes dues au mauvais état des routes. Heureusement que l'ORD des Hauts-Bassins, ou encore la SOFITEX acceptent de leur prêter un ou deux véhicules de temps à autre pour les dépanner.

C'est ainsi que l'ORD leur a fourni un appui logistique en mettant à leur disposition deux camions d'un tonnage égale à dix.

Ce que nous avons beaucoup déploré dans ce système d'achat, ce sont surtout :

l'insuffisance des moyens de transport
- la lenteur ou le manque de communications entre les groupements et l'OFNACER, aboutissant à un enlèvement tardif des stocks de céréales constitués par les groupements, ce qui a bien sûr des conséquences fâcheuses sur la qualité des stocks.

A part ces deux problèmes importants qui demande une meilleure collaboration des ORD avec l'OFNACER, et une augmentation des moyens de transport pour être résolus, nous trouvons que ce système en place doit être maintenu et même renforcé dans la mesure où :

- il permet aux groupements villageois de renflouer leurs caisses grâce aux ristournes qui leur sont accordées.

- Il permet de constituer un stock très important de céréales et par conséquent de lutter contre les fluctuations honteuses de prix créées par les commerçants.

Nous pensons également que l'OFNACER doit non seulement se montrer honnête vis à vis des groupements en respectant ses engagements, mais il doit aussi les encourager d'une manière ou d'une autre comme par exemple faire des réalisations d'investissements d'ordre social dans les villages les plus méritants, ou soutenir une politique de prix au profit des producteurs, etc...

43. COMPARAISON DES MARCHÉS DE COTON ET DE CÉRÉALES.

431. Les Structures.

Au niveau des systèmes de marché, nous pouvons constater que : aussi bien pour le coton que les céréales, la tendance actuelle est une coopération de plus en plus large avec les groupements villageois. Mais nous remarquons que la coopération est beaucoup plus approfondie entre la SOFITEX et les groupements villageois, peut-être parce que de longue date, mais également du fait qu'elle est renforcée par le personnel, d'encadrement des ORD.

De plus la SOFITEX semble toujours honorer ses engagements vis à vis des groupements, surtout en ce qui concerne les ristournes. Avec l'OFNACER, la situation se présente autrement, les engagements sont difficilement respectés; est-ce par manque de moyens financiers, ou tout simplement cela est-il dû à une gestion malsaine des responsables ?

Certes, il faut reconnaître que l'OFNACER ne dispose pas de moyens énormes en témoigne la carence des véhicules affectés au transport des céréales, mais ce qu'il ne faudrait pas négliger, c'est la manière dont les choses sont organisées.

Une collaboration plus étroite avec les groupements villageois aurait pu rendre la situation meilleure, malgré le peu de moyens dont dispose l'OFNACER. Aucune tentative sérieuse de rapprochement avec le monde rural n'a jusqu'à nos jours été faite, l'OFNACER s'est toujours limité à collecter les céréales dans le milieu rural et à les transporter vers les grosses agglomérations, grandes consommatrices.

Il faut que l'OFNACER songe aux populations rurales, en constituant pour eux des stocks de sécurité, ou qu'il leur apporte un appui quelconque pour la construction d'éventuelles banques de céréales.

Il est vrai que la SOFITEX sur le marché national du coton, n'a pas de concurrent, alors que l'OFNACER qui est doté de peu de moyens se trouve confronté à plusieurs commerçants expérimentés et très au courant des différents circuits du marché des céréales; cela ne suffit pas, nous le pensons, à entraver toutes les activités de l'OFNACER, qui doit poursuivre

et renforcer son étroite collaboration avec les groupements villageois, et les services de l'ORD.

Si cette collaboration se réalise, nul doute que cela faciliterait une meilleure distribution des céréales à travers le territoire national. Les résultats partiels de la campagne de collecte en cours, confirment d'ailleurs cela. Grâce à la collaboration de l'OFNACER, qui est parti sur de nouvelles bases, avec l'ORD et les groupements villageois, les stocks collectés cette année dans le secteur dépassent de beaucoup, ceux de la précédente campagne : 100 tonnes contre 31,3 tonnes.

432. Les prix.

En matière de prix, la situation sur les marchés de coton et de céréales se présente différemment.

Au niveau du marché de coton, dont la SOFITEX détient le monopole, les prix aux producteurs fixés par le gouvernement restent stables.

Lorsque des changements interviennent, ceux-ci semblent toujours être à l'avantage du producteur. On remarquera qu'en l'espace de huit ans (entre 1973/74 et 1981/1982) le prix au producteur de coton aura presque doublé. (Voir figure II- ANNEXE 5 - P. 132;-)

Sur le marché des céréales, la situation est déplorable, frôlant même la catastrophe : les fluctuations des prix sont des plus inquiétantes.

Les prix des céréales subissent des variations importantes selon les périodes de l'année. On note généralement sur ces marchés, des chutes de cours importantes, des difficultés d'écoulement, causées par une abondance de la production, lors des "bonnes années".

Ce qui ne va pas du tout dans le sens d'une stimulation des producteurs céréaliers.

L'observation des courbes d'évolution des prix au producteur du coton et des céréales de la figure VI montre que le prix du coton est plus rémunérateur que les céréales, et l'évolution de cette courbe est croissante.

A travers les prix offerts aux producteurs de céréales par l'Etat, on peut bien se demander la raison d'être de certains projets d'intensification de la culture céréalière tels que le PVOV (Projet Vivrier Ouest Volta) ou le PDAOV (Projet de Développement agricole Ouest Volta).

L'intensification des cultures vivrières ne peut se réaliser que s'il existe une certaine cohérence avec le système de prix établi, ainsi que les conditions de commercialisation.

Trop souvent, les projets vivriers sont lancés, sans être assurés de l'existence d'un marché à prix rémunérateurs, ou sans avoir, au préalable, la certitude que l'Etat mènera par la suite une politique conséquente dans la fixation des prix.

Tout le monde doit reconnaître que le succès actuel du coton est fondé sur la certitude du paysan de pouvoir écouler sa production à un prix jugé convenable.

CONCLUSION GÉNÉRALE.

Nous sommes au terme donc du sujet relatif aux contraintes qui se posent actuellement à nos agriculteurs, et plus particulièrement à ceux du secteur de Houndé.

Qu'est ce que nous devons retenir ?

L'existence d'un certain déséquilibre dans les exploitations du secteur. Ce déséquilibre porte notamment sur les surfaces qui sont attribuées aux différentes cultures, ainsi que les opérations culturales dont elles bénéficient.

Nous avons pu noter que le coton est la culture la plus importante de la zone, elle occupe près de 43 % des surfaces cultivées contre 49 % aux principales céréales (maïs, sorgho, mil).

Nos enquêtes ont révélé également que cette culture était particulièrement soignée par les producteurs ; est-ce seulement à cause de ses exigences ou parce que le paysan est persuadé que c'est là seule production qui puisse lui assurer des revenus importants, à l'heure actuelle. Ceci est d'autant plus inquiétant dans la mesure où chaque année ce secteur est confronté à des périodes de soudure très dures, suite à la faiblesse de la production céréalière d'une part, mais surtout à une mauvaise gestion de cette production.

Qui est-ce qui provoque un tel déséquilibre ?

Nous avons relevé plusieurs types de contraintes et facteurs dont les plus déterminants sont :

- la faiblesse des prix des produits agricoles
- la mauvaise organisation des marchés de céréales
- les prix élevés des facteurs de production
- les conditions physiques limitant les cultures.

Le paysan en fait, n'est pas réellement libre de son choix dans l'utilisation des moyens de l'intensification. Tout est mis en œuvre pour le conditionner, de telle sorte qu'il n'ait qu'un choix, intensifier sur la spéculation agricole prioritaire retenue.

Prenons cet exemple de la Côte d'Ivoire où le paysan du Nord qui fait de la culture cotonnière bénéficie gratuitement des engrais ou des insecticides. Pour les autres cultures, telles que le vivrier, il est obligé de déboursier pour l'engrais complexe 75 Frs/kg, et 80 F/KG pour l'urée

Chez nous en Haute-Volta, les semences de coton sont gratuites, alors qu'elles sont payables sur les autres cultures.

En effet, les prix élevés des facteurs de production, auxquels vient se greffer une faiblesse de la rémunération des produits céréaliers, constituent une contrainte très sérieuse qui freine l'intensification des cultures céréalières.

Il est évidemment très difficile pour le paysan d'intensifier sa production céréalière par l'utilisation d'engrais et de semences sélectionnées si cette production ne va pas lui rapporter grand'chose.

Le grand succès des projets cotonniers semble résider dans la parfaite organisation de la commercialisation ; les prix aux producteurs semblent assez rémunérateurs, et il y a une volonté d'associer les producteurs à cette commercialisation, comme en témoigne la réalisation des marchés auto-gérés.

.../...

Il faudrait que des politiques nationales cohérentes soient menées pour créer un marché intérieur large et surtout rémunérateur, si nous voulons provoquer une intensification des cultures céréalières, devenue une nécessité pour le pays.

A cet effet, des moyens adéquats doivent être mis à la disposition de l'OFNACER, pour lui permettre une meilleure collaboration avec les groupements villageois et les services de l'ORD.

Ceci nous l'espérons, contribuera à les rapprocher beaucoup plus de leur principal objectif à savoir : la constitution d'un stock national de céréales pour résoudre les problèmes d'approvisionnement des consommateurs, mais également la stabilisation des prix des céréales aussi bien au niveau du producteur que du consommateur.

Nous soutenons que tout effort d'intensification de la production céréalière devrait être associé à une série de mesures partant notamment sur :

- l'organisation de la commercialisation des surplus à l'image de la commercialisation du coton dans les marchés auto-gérés.
- le stockage des surplus en année excédentaire et la revente en année déficitaire.
- la cession poids pour poids de semences sélectionnées contre des graines tout-venant.

cet effort d'intensification nécessite certes des investissements, mais nous sommes persuadés qu'ils ne sont pas insurmontables ; il faudrait avant tout que les responsables soient convaincus, et motivés.

La question que l'on est amené à se poser maintenant serait de savoir s'il est prioritaire de continuer de développer certaines cultures telles que le coton, ou si l'on doit porter notre effort sur la mise en œuvre d'une politique vivrière cohérente par une réorganisation de la commercialisation et une intensification de la production céréalière?

A notre avis, il n'y a pas de contradiction entre ces différents points de vue dans la mesure où l'intensification sur les cultures non vivrières telles que le coton crée des revenus intéressants, et une dynamique sociale qui permettront par la suite le succès des autres actions. Nous notons donc une certaine complémentarité entre ses diverses actions :

le danger serait peut-être d'agir exclusivement dans le domaine de telle ou telle autre culture, en faisant fi des autres activités rurales.

Nous n'en sommes pas encore là en Haute-Volta, où le coton occupe seulement 3 % des terres cultivées.

Nous devrions rechercher plutôt un équilibre entre les différentes cultures de l'exploitation afin que l'intérêt du paysan soit garanti au maximum dans le système actuel.

Mais, au fait on peut bien se demander comment cet intérêt au paysan se concrétise-t-il matériellement ?

Cet intérêt porte notamment sur :

- la préservation et la conservation de son patrimoine, le sol et qui est sa principale source de revenus.
- la satisfaction de ses besoins vivriers.
- la satisfaction de ses besoins économiques et financiers, d'où la nécessité de se procurer de l'argent, en pratiquant des cultures qui sont

susceptibles de leur rapporter quelque chose. (A la fin de la campagne de commercialisation 1980/1981, les producteurs de coton en HAUTE-VOLTA ont reçu environ 3.377.521.350 FCFA. Ceci ne fait que confirmer l'importance du coton aussi bien au niveau des revenus des agriculteurs que de l'économie voltaïque.)

Les paysans sont seulement stimulés par des cultures qui leur rapportent.

Dans une perspective d'actions qui viseraient les grands équilibres alimentaires, qui aurait donc à maîtriser sérieusement les approvisionnements, et stocks inter - annuels, entreraient en ligne de compte les unités de production qui devraient accroître les quantités mises sur le marché.

Ceci impliquerait que les céréales deviennent des cultures de rente, d'où des politiques adéquates et adaptées au niveau de la production.

Des prix intéressants pratiqués au niveau de la production permettront aux producteurs d'assurer la mise en jeu et la reproduction des facteurs de production jugés nécessaires et qui passent par le marché. (ce sont les engrais, les semences sélectionnées, le matériel de culture.)

Dans l'immédiat, la connaissance en permanence de la situation du marché, des prix, stocks des paysans, ainsi que la situation alimentaire est indispensable. A ce sujet, Claude ARDITI propose la création d'observatoires dans les différentes régions du pays, qui nous permettront de disposer facilement des données afin de mieux appréhender et mieux interpréter l'ensemble du problème vivrier.

XXXXXXXXXXXXX

 x x
 x x
 x x
 x x
 x x
 x

ANNEXE I COMPTE D'EXPLOITATION

8 U.T.A.

Sous-secteur : Kounbia
 Centre : DOUGOUMATO
 Village : DOUGOUMATO
 Non : LOHBO
 Prenon : Warahoun.

	Coton	Maïs	Sorgho	Mil	Divers	Elevage	TOTAL
(1) Surfaces cultivées							
Culture manuelle	-	-	0,50		0,25		
Culture attelée	4,50ha	1,50	-		-		
Culture notorisée	-	-	-		-		
Total	4,50ha	1,50 ha	0,50ha		0,25ha		6,75 ha
(2) Rendement (kg/ha)							
Culture manuelle			1800		500		
Culture attelée	1334	2800	-		-		1663,4
Culture notorisée	-	-	-		-		
(3) Production (kg)							
(1) X (2)	6003kg	4 200	900		125		11.228
(4) Autoconsommation							
Quantité (kg)	-	875	200		92,5		1167,50
Valeur (CFA)	-	43 750	10 000		12 807		66.557
(5) Ventas							
Quantité (kg)	6003	32	-		32,5		6067,50
Valeur (CFA)	361 981	1 600	-		4 500		368.081
(6) Stockage							
Quantité (kg)	-	3 293	700		-		3 993
Valeur (CFA)	-	164 650	35 000		-		199 650
(7) Prix de vente du kg (CFA)	60,3	50	50		900F la tinc		
(8) Produit brut (3) X (7)	361 981	210 000	45.000		17 307		634 288

	Coton	Maïs	Sorgho	Mil	Divers	Elevage	Total
(9) <u>Charges réelles</u>							
• Semences	0	800	200				1 000
• Engrais	31 500	11 500	2 000				45 000
• Insecticides	30 240	-	-				30 240
• Entretien Matériel							
• Entretien minaux							
• Intérêts ou (annuités de remboursement des emprunts)							
• Amortissement							
• Frais de fonctionne- ment							
TOTAL	61 740	12 300	2 200		0		76 240
(10) Revenu agricole (8) - (9)	300 241	197 700	42 800		17 307		558 048
(11) Revenu monétaire agricole (5) - (9)	300 241	107 000	2 200		4 500		291 841
(12) Revenu agricole par ha (10)/(1)	66 720	131 800	85 600		69 228		82 673
(13) Revenu monétaire par UTA (11)/ Nombre d'UTA	37 530	1 337	275		562		36 480

Ce compte est celui de l'exploitant LOMBO Warahoun du centre de Dougounato qui a totalisé 6,75 ha en toutes cultures.

Sur cette exploitation nous avons 8 U.T.A. (4 adultes, 3 femmes, et trois enfants) qui travaillent en culture attelée.

Le total des productions végétales de la campagne s'élève à 11.228 kg dont 6 003 kg en coton.

En ce qui concerne l'autoconsommation, les quantités indiquées sont celles qui ont été consommées à la date de l'enquête. La valeur monétaire de cette quantité a été calculée en utilisant les prix officiels pour ne pas faire de surévaluation, sauf pour les divers (arachide) où nous avons utilisé les prix en cours dans le village.

Ainsi pour le coton, nous avons un prix de vente moyen de 60,3 F le kilogramme.

Pour les céréales, le kilogramme est vendu à 50 F cfa. Au niveau des ventes de céréales, nous avons appliqué les mêmes prix. Toute la production cotonnière est vendue, contre seulement deux tines (c'est à dire 32 kg) aux céréales.

Le stockage concerne les quantités de céréales qui à la date de l'enquête, attendaient d'être consommées. Pour trouver la valeur de ce stock, nous avons multiplié les quantités par le prix officiel du kilogramme de céréales.

Le produit brut est obtenu en multipliant les productions totales par les prix de vente du kilogramme.

Les charges réelles de l'exploitation peuvent être : les semences, les engrais, les insecticides, les intérêts (ou annuités de remboursement des emprunts) l'entretien du matériel et des animaux, les amortissements et frais de fonctionnement.

Le revenu agricole de l'exploitation se calcule alors en retranchant du produit brut les charges réelles précitées, c'est à dire celles pour lesquelles l'exploitation a réellement déboursé de l'argent.

Le revenu monétaire agricole se calcule en retranchant des ventes effectuées, les différentes charges réelles.

En ce qui concerne les céréales, nous avons des revenus monétaires agricoles négatifs qui traduisent le fait que les ventes de céréales n'ont pas pu couvrir les charges ayant nécessité leur production.

Ainsi pour le maïs, l'exploitation totalise 12.300 F cfa de charges réelles contre 1 600 F cfa de ventes. Le sorgho, qui n'a pas du tout été vendu a nécessité 2.200 F cfa de charges.

Le revenu agricole par hectare se calcule en faisant le rapport entre le revenu agricole et la superficie totale cultivée. Ce ratio permet de faire une certaine comparaison entre les différentes productions de l'exploitation.

... / ...

Il ressort de ce compte d'exploitation que le maïs a un revenu agricole par hectare plus élevé, suivi du sorgho et enfin du coton.

Le maïs et le sorgho viennent ici en tête parce que les dépenses effectuées pour ces productions ont été relativement faibles, à cause des superficies qui sont petites.

Ceci n'empêche pas le coton de se placer en tête de liste pour le revenu agricole, et le revenu monétaire agricole.

Le coton affiche également le revenu monétaire par UTA (unité de travailleur agricole annuel ; c'est la capacité de travail que représente l'emploi d'un homme adulte et valide pendant 300 journées de travail agricole par an.) le plus élevé.

A N N E X E 2 REPARTITION EXACTE DES SUPERFICIES TOTALES
EXPLOITEES PAR LES TRACTORISTES DU SECTEUR DE
MOUNDE

- Superficie en coton	: 80,25 ha	44,30 %
- Superficie en Maïs	: 48 ha	} 50,20 %
- Superficie en sorgho	: 38,50 ha	
- Superficie en Mil	: 4,50 ha	
- Divers	: 10 ha	5,5 %
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	<u>181,25 ha</u>	<u>100 %</u>

A travers ces résultats, on voit qu'il reste encore à faire, si l'on sait que les résultats recherchés par les responsables de la motorisation sont les suivants :

Coton	: 35 %	des superficies cultivées
Sorgho et mil	: 30 %	} soit 60 %
Maïs	: 30 %	
Divers	: 5 %	

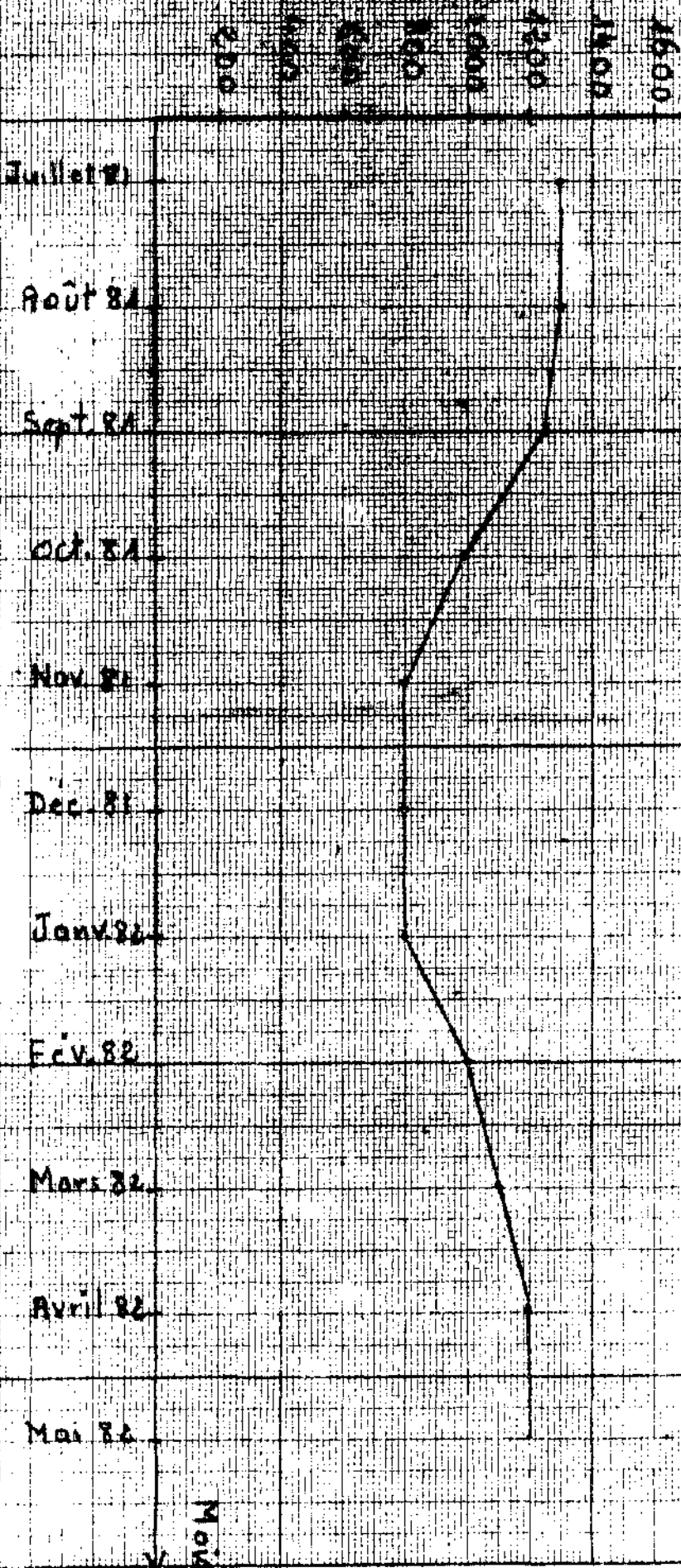
Ce qui nous encourage, c'est de constater que les résultats soient mieux équilibrés que dans les exploitations non motorisées.

Prix de vente de la tige de 16kg
(en FCFM)

ANNEXE 3.

FIG. 3

Evolution du prix de vente de la tige de céréales entre Juillet 81 et Mai 82.



A N N E X E 3

EVOLUTION DU PRIX DE VENTE DE LA TINE DE CEREALES
PAR LES PRODUCTEURS ENTRE JUILLET 1981 ET MAI 1982.

Cette évolution a été traduite par la courbe de la figure VI. La tine de céréales (tine de 16 kg) atteint son prix le plus élevé vers les mois de juin, juillet et août, où elle peut coûter jusqu'à 1 300 F cfa.

Ceci coïncide avec la soudure et il devient rare de trouver des céréales sur le marché à cette période.

En septembre et octobre, on constate une légère baisse du prix de la tine, due au fait que le maïs est presque prêt à être récolté, la famine est atténuée dans la mesure où ce maïs peut déjà être consommé après avoir été grillé.

Les mois suivants, on observe une stagnation du prix, quoique relative; les prix sont descendus et se sont stabilisés à 800 F cfa la tine, après intervention de l'OFNACER en fin octobre instituant un prix officiel, mais également du fait que le marché regorge de céréales. Ces prix restent stables pendant trois à quatre mois de l'année, pour ensuite recommencer à grimper dès le mois de mars.

Cette hausse du prix dès mars traduit un fait que nous avons pu observer : une fois que les paysans ont vendu leur production cotonnière, ils ne sont plus motivés pour continuer à vendre les céréales, aussi proposent-ils des prix élevés, lorsqu'ils sont contraints d'une manière ou d'une autre à le faire.

En avril et mai, on continue d'observer la progression du prix de la tine qui finit par plafonner un peu en dessous de 1 400 F cfa.

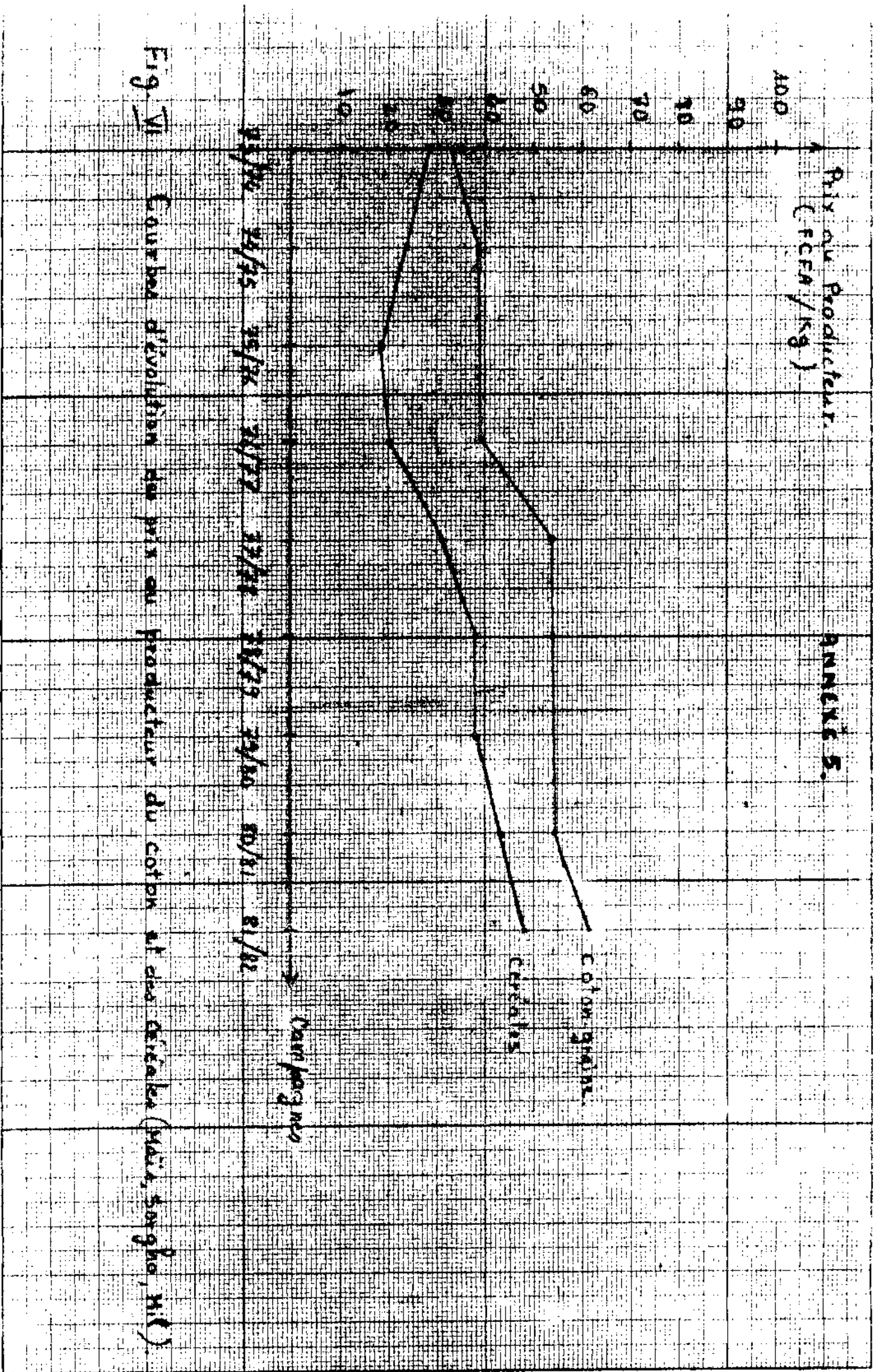
ANNEXE 4

STATISTIQUES DE PRODUCTION COTONNIERE EN HAUTE-VOLTA

(sur 22 ans)

Tableau n° 23

Campagne	Superficie (ha)	Production co- ton-graïce (T)	Rendement kg/ha
1960 - 61	20.560	2 772	134
1961 - 62	22 925	2 341	113
1962 - 63	36 000	6 600	183
1963 - 64	45 800	8 048	186
1964 - 65	52 500	8 769	170
1965 - 66	49 720	7 463	137
1966 - 67	52 355	16 296	311
1967 - 68	65 408	17 274	264
1968 - 69	71 648	32 027	447
1969 - 70	84 076	36 248	431
1970 - 71	80 557	23 484	291
1971 - 72	74 056	28 126	379
1972 - 73	70 058	32 574	465
1973 - 74	66 601	26 668	413
1974 - 75	61 520	30 562	497
1975 - 76	68 005	50 695	745
1976 - 77	79 225	55 253	697
1977 - 78	68 767	38 043	553
1978 - 79	81 714	59 956	837
1979 - 80	82 030	77 520	945
1980 - 81	74 948	62 538	834
1981 - 82	65 240	59 600	913



ANNEXE 5.
 Fig. VII Courbes d'évolution des prix au producteur du coton et des céréales (maïs, sorgho, mil)

54/54 55/55 56/56 57/57 58/58 59/59 60/60 61/61 62/62

Années

Prix au Producteur
(FCFA/kg)

ANNEXE 5.

Coton graine

Céréales

BIBLIOGRAPHIE

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

- RAPPORTS ANNUELS SOFITEK

- . Campagne cotonnière 1977 - 1978
- . Campagne cotonnière 1978 - 1979
- . Campagne cotonnière 1979 - 1980
- . Campagne cotonnière 1980 - 1981

- CAMPAGNES COTONNIERES (Rapports)

- . 1976 - 1977
- . 1977 - 1978
- . 1979 - 1980

Documents présentés par l'IRCT au comité de la recherche agronomique

- RAPPORT ANNUEL SOFITEK 1980 - 1981

Culture notorisée dans l'Ouest-Volta
par Mr NOULEAU responsable du projet notorisation (paru en mars 81)

- RAPPORT DANS LE DOMAINE DE L'AGRONOMIE ENTRE LA RECHERCHE COTONNIERE ET
LE DEVELOPPEMENT EN HAUTE - VOLTA (Novembre 1989)

par L. Richard. (IRCT) Directeur de la Division Agronomie

- ETUDE DE FACTIBILITE DU PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE OUEST - VOLTA II
(SATEC) 1979

Analyse du prix de revient et problèmes de commercialisation de
la fibre cotonnière en Haute-Volta (76 pages)
SOME Louis Henri (1980)

- TECHNIQUES DE PREVISIONS ET DE CONTROLE BUDGETAIRES : CAS PRECIS DE LA
COMMERCIALISATION DU COTON GRAINE (85 pages)

DABIRE Jean-Claude (1979)

- CARREFOUR AFRICAIN DU 23 DECEMBRE 1981

Bimensuel National d'information
(Les banques de céréales de Sié Offi SOME)

- LA COMMERCIALISATION DES CEREALES DANS TROIS PAYS DU SAHEL :

Sénégal - Haute-Volta - Mali - Niger
ARDITI (Claude) - FUNEL (Jean - Marie)
(In : Etudes et documents septembre 1980(n°41)) - 154 pages
Ministère de la coopération Française

- RAPPORT DE MISSION DE CONSULTATION SUR LES CONTRAINTES DES SERVICES DE
VULGARISATION AGRICOLE DANS SIX PAYS FRANCOPHONES D'AFRIQUE DE L'OUEST.
(Bénin, Haute-Volta-, Mali, Niger, Sénégal, Togo).

Joseph KABORE - Directeur des services agricoles de Haute-Volta
Ministère du Développement Rural - Novembre 1979.

- L'INTENSIFICATION DES CULTURES PLUVIALES DANS LES PAYS SAHELIENS

Document préparé par Monsieur P. Thévenin
Consultant pour les Secrétariats du CILS et du Club du Sahel.
Sahel D (81) I28
Paris le 23 Avril 1981.